# DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES

## Rapport d'analyse environnementale pour le projet de construction de la route 117 contournant la ville de Rouyn-Noranda par le ministère des Transports

**Dossier 3211-05-434**

**Le 7 mars 2011**

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

## Révision de la numérotation des règlements

Veuillez prendre note qu'un ou plusieurs numéros de règlements apparaissant dans ces pages ont été modifiés depuis la publication du présent document. En effet, à la suite de l'adoption de la Loi sur le Recueil des lois et des règlements du Québec (L.R.Q., c. R-2.2.0.0.2), le ministère de la Justice a entrepris, le 1er janvier 2010, une révision de la numérotation de certains règlements, dont ceux liés à la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2).

Pour avoir de plus amples renseignements au sujet de cette révision, visitez le http://www.mddep.gouv.qc.ca/publications/lois_reglem.htm.

*Développement durable, Environnement et Parcs*
Québec

## ÉQUIPE DE TRAVAIL

**Du Service des projets en milieu terrestre de la Direction des évaluations environnementales :**

| | |
|---|---|
| Chargé de projet : | Monsieur Patrice Savoie |
| Analyste : | Monsieur Hervé Chatagnier |
| Supervision administrative : | Madame Marie-Claude Théberge, chef de service |
| Révision de textes et éditique : | Madame Rachel Roberge, secrétaire |

## SOMMAIRE

Le projet du ministère des Transports (MTQ) faisant l'objet de la présente analyse consiste en la construction d'une voie de contournement de la ville de Rouyn-Noranda qui permettra à la circulation de transit d'éviter le noyau urbain de la ville. La ville de Rouyn-Noranda et la ville de Val-d'Or sont les deux principaux pôles urbains de la région administrative de l'Abitibi-Témiscamingue. Une voie de contournement est d'ailleurs présente à Val-d'Or. La route 117 étant classée « nationale » au Québec, ce projet permettra l'amélioration des conditions d'utilisation de cette route sur le territoire de l'Abitibi-Témiscamingue.

Ce projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu du paragraphe e de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9), car il concerne la construction, sur une longueur de plus de 1 km, d'une route publique dont l'emprise possède une largeur moyenne de plus de 35 m.

Les principales raisons d'être du projet sont liées aux aspects humains. En effet, le flux grandissant de circulation de transit et du camionnage entraîne des problèmes de congestion et de sécurité dans le noyau urbain de la ville de Rouyn-Noranda. L'augmentation de la circulation génère également une détérioration accrue de la qualité de vie des résidants du centre-ville (bruit, poussières, sécurité, etc.) ainsi que des conflits potentiels avec les vocations commerciale et de services de cette ville. Le projet permettra d'améliorer les conditions de circulation tant pour la population locale que pour le trafic de transit, tout en améliorant les conditions sécuritaires d'utilisation de la route 117, ce qui correspond aux orientations du plan d'urbanisme et à la planification du développement de la ville.

Les principaux impacts potentiels du projet concernent le milieu humain. En effet, les résidants demeurant à proximité de la future voie de contournement, plus précisément dans les quartiers de la montée du Sourire et de la rue des Lilas, pourraient subir diverses répercussions. Parmi celles-ci et selon le quartier visé, notons la modification du champ visuel, l'accroissement du niveau sonore tant en période de construction qu'en période d'exploitation, la fermeture de voies d'accès ainsi que la limitation d'accès à un boisé utilisé à des fins récréatives. Ces répercussions ont été invoquées par la population locale entre autres lors de l'audience publique. À cet effet, le MTQ propose des mesures de mitigation et de suivi pour atténuer ces impacts potentiels. Le projet entraînera également certains impacts sur le milieu naturel qui seront toutefois limités, compte tenu des mesures de compensation proposées par le MTQ ainsi que des recommandations de la présente analyse.

Le coût du projet est évalué à 75,3 millions de dollars pour des travaux débutant en 2011. Il comprend la construction d'une route de 7,7 km qui fera le lien entre la route 101 au nord-ouest (rue Saguenay) et la route 117 au sud-est (avenue Larivière) de la ville. Le projet comptera le moins d'accès possible dans le but d'atteindre les objectifs souhaités, c'est-à-dire de conserver une fluidité constante de la circulation et de minimiser les risques d'accidents routiers. La mise en service de la voie de contournement est prévue pour la fin de l'année 2013. Considérant qu'il permettra d'améliorer la sécurité des usagers et la fluidité de la circulation, qu'il contribuera à améliorer la qualité de vie de la majorité de la population et qu'il est acceptable sur le plan environnemental, nous recommandons l'autorisation du projet de construction de la route 117 contournant la ville de Rouyn-Noranda par le ministère des Transports du Québec, sous réserve du respect des recommandations du présent rapport d'analyse.

# TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION ..... 1
1. LE PROJET À L'ÉTUDE ..... 3
1.1 Raison d'être du projet ..... 4
1.2 Description générale du projet et de ses composantes ..... 4
1.2.1 Description des variantes de tracé ..... 5
1.2.2 Comparaison des variantes de tracé ..... 6
1.2.3 Description des sous-variantes du tracé retenu ..... 7
1.2.4 Comparaison des sous-variantes du tracé retenu ..... 7
1.2.5 Choix des intersections ..... 8
2. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE ..... 8
2.1 Analyse de la raison d'être du projet ..... 8
2.2 Analyse des solutions de rechange au projet ..... 9
2.3 Choix des enjeux ..... 10
2.4 Analyse en lien avec les enjeux retenus ..... 10
2.4.1 Le climat sonore ..... 11
2.4.2 L'aspect visuel ..... 15
2.4.3 L'accessibilité au boisé du lac Rouyn ..... 16
2.4.4 Les voies d'accès ..... 19
2.4.5 Les milieux humides ..... 23
2.4.6 Les sols contaminés ..... 24
2.5 Autres considérations ..... 26
2.5.1 L'activité économique des commerces ..... 26
2.5.2 La faune aquatique ..... 27
2.5.3 Le dynamitage ..... 28
CONCLUSION ..... 29
RÉFÉRENCES ..... 31
ANNEXES ..... 33

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Niveaux sonores continus actuels et projetés (sans mesure d'atténuation) pour les résidences situées dans le secteur de la montée du Sourire et de la rue des Lilas ..... 13

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Variante de prolongement de la rue des Lilas..... 20

## LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Liste des unités administratives du Ministère et des ministères consultés ..... 35

Annexe 2 : Chronologie des étapes importantes du projet ..... 37

Annexe 3 : Les différentes variantes du projet et le tracé projeté ..... 39

## INTRODUCTION

L'analyse environnementale d'un projet, effectuée dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, vise à porter un jugement sur l'acceptabilité environnementale du projet. Sur la base de l'information fournie par l'initiateur et de celle issue des consultations publiques, l'analyse effectuée par les spécialistes du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parc (MDDEP) et des ministères consultés permet d'établir, à la lumière de la raison d'être du projet, l'acceptabilité des impacts du projet sur l'environnement et de déterminer les conditions d'autorisation, le cas échéant.

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale du projet de construction de la route 117 contournant la ville de Rouyn-Noranda par le ministère des Transports (MTQ). Il est à noter que la ville de Rouyn-Noranda est issue de la fusion des deux anciennes villes qu'étaient Rouyn au sud et Noranda située plus au nord, et ce, depuis 1986.

Ce projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu du paragraphe e de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9), car il concerne la construction, sur une longueur de plus de 1 km, d'une route publique dont l'emprise possède une largeur moyenne de 35 m ou plus.

L'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet a été effectuée en consultation avec quatre directions du MDDEP de même qu'avec six autres ministères provinciaux. La liste de ces organismes est présentée à l'annexe 1.

La période d'information et de consultation publiques a eu lieu du 17 novembre 2009 au 2 janvier 2010. Durant cette période, deux demandes d'audience publique, constituées chacune d'une pétition de citoyens résidant à proximité de la future voie de contournement, ont été adressées à la ministre du MDDEP. Les principaux motifs invoqués par les requérants pour la tenue d'une audience publique concernaient les impacts du projet sur la qualité de vie des résidants dont le climat sonore, le confinement d'un boisé récréatif qui deviendrait inaccessible aux résidants ainsi que la fermeture d'un accès à un quartier résidentiel. Un mandat d'audience publique a été confié au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) du 8 février au 8 juin 2010. Les deux parties de l'audience se sont déroulées à Rouyn-Noranda. La première partie a eu lieu les 9 et 10 février 2010 et la deuxième partie le 16 mars 2010. En tout, dix-huit mémoires ont été déposés à la commission du BAPE. Le rapport du BAPE a été remis à la ministre le 8 juin 2010 et rendu public le 23 juillet 2010.

La section 1 du présent rapport décrit le contexte dans lequel s'inscrit le projet de voie de contournement de la ville de Rouyn-Noranda. Elle présente les motifs à l'appui de sa réalisation et la description des principales composantes du projet. Les éléments de cette section sont tirés de l'étude d'impact sur l'environnement.

La section 2 contient une appréciation de la justification du projet de même que l'analyse du MDDEP sur les principales variantes et impacts du projet, faisant ainsi référence aux principaux enjeux de celui-ci.

Enfin, à la section 3 du document, la conclusion du rapport présente un résumé des différents enjeux, une appréciation de l'acceptabilité environnementale du projet ainsi que la recommandation quant à sa réalisation, sous réserve de certaines conditions.

L'annexe 1 présente la liste des organismes et des experts gouvernementaux consultés dans le cadre de cette analyse. L'annexe 2 présente la chronologie des étapes importantes du dossier. Finalement, une carte des tracés étudiés et de celui projeté apparaissent à l'annexe 3.

## 1. LE PROJET À L'ÉTUDE

Le projet de voie de contournement de la ville de Rouyn-Noranda remonte à plus de 30 ans. Dans les années 70, les autorités municipales avaient clairement reconnu que la traversée de la ville, par la route 117, était problématique et divers scénarios de contournement avaient alors été envisagés. Au fil des ans, plusieurs études ont été réalisées, dont une étude d'opportunité en 1982 qui a soulevé et documenté les problèmes de congestion au centre-ville et proposé la réalisation d'un contournement, plus spécifiquement par le côté sud. Cette étude d'opportunité concluait à l'époque que l'ensemble de ce projet, par un contournement par le sud, était réalisable sans difficulté majeure. Outre le contournement de la ville par le sud, trois autres scénarios ont été étudiés dans cette étude d'impact, dont un contournement par le nord.

Vers la fin des années 80, plusieurs interventions et aménagements ont eu lieu sur la route 117 afin d'améliorer la fluidité et la sécurité des usagers et des résidants : ajouts de voies de roulement et terre-pleins, voies de virage à des carrefours, construction de nouveaux trottoirs, modification du fonctionnement des feux de circulation, etc. Au cours de cette même période, un tracé alternatif a été instauré par la Ville afin d'inciter les usagers, surtout les camions, à traverser une partie du centre-ville par un « mini-contournement » dans un quartier industriel. À l'époque, ce tracé alternatif avait permis de diminuer de manière appréciable l'achalandage au centre-ville.

En 1990, à la demande du MTQ, le gouvernement a autorisé partiellement la réalisation du projet de contournement par le sud, soit la partie comprise entre la route 117 (avenue Larivière) et l'avenue Québec (décret n° 1323-90). Bien avant l'autorisation, la traversée du lac Pelletier et la protection des milieux sensibles comme le lac Fiske et le marais Stadacona apparaissaient déjà comme des contraintes environnementales d'envergure. Pour cette raison, les autorités de la nouvelle Ville fusionnée avaient demandé une étude d'impact complète d'un projet de contournement par le nord. En 1992, la Ville de Rouyn-Noranda demandait officiellement au MTQ un contournement par le nord.

Au début des années 2000, le projet de voie de contournement redevient d'actualité et le MTQ envisage l'étude détaillée de quatre scénarios : un contournement par le sud, une amélioration de la route 117, un tracé alternatif sur différents boulevards qui implique des travaux de prolongements routiers et finalement, un contournement par le nord.

En 2005, au terme de plusieurs analyses effectuées, le MTQ a privilégié un contournement complet par le nord. Afin de régler définitivement les incompatibilités entre le trafic de transit et le milieu urbain de la ville, tout en minimisant les répercussions sur l'environnement, le choix du contournement par le nord semblait le plus approprié dans les circonstances, tout en permettant des considérations à long terme. En effet, l'aménagement de cette route dans un milieu déjà passablement perturbé par les activités minières et industrielles, ainsi qu'un milieu naturel considéré comme étant de moindre valeur écologique (moins de zones sensibles) que le tracé sud suggèrent que ce tracé est préférable. En 2006, le projet est officiellement annoncé.

## 1.1 Raison d'être du projet

Depuis les années 70, l'incompatibilité entre le trafic de transit sur cette route et le milieu humain est identifiée comme une source de problèmes. Parmi les difficultés encore rencontrées de nos jours, notons entre autres les conditions de circulation difficiles, l'incompatibilité du camionnage au centre-ville, l'intensité du trafic dans certains secteurs urbanisés et l'aspect de la sécurité routière, incluant les dangers potentiels du transport des marchandises dangereuses ainsi que le bruit généré.

En considérant que l'agglomération de Rouyn-Noranda s'étend sur une distance de 7 km incluant le centre-ville, que la vitesse maximale est de 50 km/h sur une grande portion du secteur étudié, que cette section de la route 117 compte dix-huit feux de circulation alors que les vingt autres intersections comptabilisées sont munies de panneaux d'arrêt sur les rues transversales et qu'un total de 432 unités résidentielles est présent dans cette zone, ceci démontre toute l'ampleur de la problématique existante. Par ailleurs, la route 117 constitue la principale porte d'entrée de cette région, elle est classée « nationale » au Québec et « transcanadienne » à l'échelle canadienne. Tous ces faits, combinés au taux de camionnage en évolution constante, sont sources de multiples nuisances, tout en mettant en danger la sécurité du public et des usagers.

Les principaux objectifs visés par le projet de construction d'une voie de contournement de la ville de Rouyn-Noranda sont :

- d'éliminer l'incompatibilité entre la circulation des camions de transit et les activités urbaines au centre-ville;
- d'améliorer la sécurité des résidants et des usagers au centre-ville;
- d'améliorer la qualité de vie des résidants du centre-ville (bruit, polluants atmosphériques, etc.) par le transfert d'une partie de la circulation lourde et de transit vers la voie de contournement;
- de détourner le transport des matières dangereuses;
- de maintenir la fonctionnalité de la route 117.

De plus, le projet est devenu nécessaire par le regain économique de la région lié à l'industrie minière ainsi que par le développement de la ville. Ces faits contribuent à l'augmentation des débits de circulation, tant celle locale que celle de transit.

## 1.2 Description générale du projet et de ses composantes

Le tracé retenu pour la future voie de contournement, permettant de détourner la circulation de transit de l'actuelle route 117 qui traverse le centre-ville de Rouyn-Noranda, aura une longueur de 7,7 km et passera au nord et à l'est de la ville. Elle fera le lien entre la route 101 au nord-ouest (rue Saguenay) et la route 117 au sud-est (avenue Larivière). L'aménagement routier sera à deux voies contiguës avec une vitesse affichée de 90 km/h. Des voies pour véhicules lents seront également aménagées à différents endroits. L'annexe 3 présente le tracé projeté de la voie de contournement.

Globalement, sur les premiers 3,5 km à partir de la route 101 où sera construit un carrefour giratoire double, le tracé s'insère dans l'axe du chemin du Golf. C'est dans ce secteur que le tracé passe au nord du parc industriel Noranda et du terrain de golf. Il est situé tout juste au sud

du parc à résidus miniers Quémont-2. Aucun accès n'y est prévu. Pour le 1,5 km suivant, le tracé longe et/ou se trouve à proximité de la rue Perreault Est. Dans cette partie du tracé, celui-ci se situe entre le lac Osisko et le site de la station de traitement des eaux usées de la Ville. Finalement, dans le dernier droit, le tracé vient s'engager dans un secteur boisé entre le lac Rouyn et deux quartiers résidentiels jusqu'à la route 117 où un carrefour giratoire simple sera aménagé.

Des quantités relativement importantes de remblais et déblais sont à prévoir pour le respect des pentes découlant du relief très vallonné du tracé et de la faible portance du sol par endroits. La largeur de l'emprise sera variable, allant de 60 à 80 m. À noter que celle-ci comportera, exception faite des quatre voies d'accès prévues, une servitude de non-accès ceinturée par une clôture pour fins de sécurité. La Ville prévoit également adopter, de concert avec le MTQ, un règlement afin de favoriser au maximum l'utilisation de la voie de contournement par les camions en transit. La voie de contournement s'insère dans un environnement où il existe déjà, en bonne partie, des infrastructures routières.

Le coût total du projet s'élève à 75,3 M$ (2011), soit 70,4 M$ pour les travaux, les contingences et les honoraires, et 4,9 M$ pour les acquisitions et le déplacement des services publics. La mise en service de la voie de contournement est prévue pour 2013.

### 1.2.1 Description des variantes de tracé

En 2002, le MTQ a envisagé l'étude détaillée de quatre scénarios visant à résoudre les problématiques de la route 117 qui traverse le centre-ville de Rouyn-Noranda. Ces variantes sont représentées à l'annexe 3. Elles sont sommairement décrites ci-dessous.

- Variante 1 : Contournement par le sud

La variante 1, bien documentée dans l'étude d'impact de 1986, est celle du contournement par le sud. D'une longueur de 9,5 km, elle consiste en une voie de déviation (deux voies) reliant la route 117, située à l'entrée est de la ville, et ce, jusqu'à la jonction du chemin Bradley. Ce contournement traverserait les tourbières environnantes du lac Fiske, le lac Pelletier ainsi qu'une forêt. Des ouvrages d'art majeurs devraient être construits dont un pont pour la traversée du lac Pelletier ainsi que deux étagements ferroviaires. L'avantage de ce contournement serait de répondre au besoin d'un axe de communication est-ouest comparativement aux autres variantes. En effet, dans l'étude d'impact de 1986, on dénote que les usagers locaux entrant et sortant de Rouyn-Noranda seraient plus enclins à utiliser un contournement par le sud que par le nord.

- Variante 2 : Amélioration de la route 117 actuelle

La variante 2 consiste à réaliser différents réaménagements permettant de finaliser les travaux majeurs exécutés à la fin des années 80 et en 2005. Le tracé actuel serait très modifié, mais demeurerait toujours le plus près possible de l'emprise actuelle afin d'éviter l'acquisition de bâtiments. Les travaux se prolongeraient sur une distance de 7,2 km. Parmi les correctifs importants, notons la suppression des stationnements de rues et leur relocalisation, la mise en place de trottoirs, l'aménagement d'un terre-plein central sur presque toute la longueur, là où des risques de conflits sont importants ainsi que la correction géométrique de certaines courbes. La mise en place d'un carrefour giratoire à l'intersection de la route 101 ferait également partie des

travaux de cette variante. Il s'agirait du scénario le moins dispendieux parmi toutes les variantes étudiées.

➢ Variante 3 : Amélioration du tracé alternatif

La variante 3 consiste à relier la route 117 au boulevard de l'Université par un nouveau tronçon et à transférer la circulation sur le réseau municipal, soit le boulevard Industriel et l'avenue Québec. Déjà, à la fin des années 80, un « mini-contournement » avait été mis en place. Des travaux de réfection avaient été réalisés en 1984 et en 1990 sur ces artères. Ce scénario implique le prolongement du boulevard Industriel jusqu'à la route 117 à l'entrée est de la ville et serait d'une distance totale de 8,1 km. Trois carrefours giratoires seraient aussi à construire, soit un à l'intersection avec la route 117, l'autre au coin des rues Industriel, Québec et Granada alors que le dernier permettrait l'accès à la route 101. Ces carrefours giratoires favorisent la fluidité du trafic et la sécurité routière. Plusieurs autres aménagements seraient également réalisés pour ce scénario.

➢ Variante 4 : Contournement par le nord

Plusieurs scénarios ont été étudiés pour le tracé de la route de contournement par le nord. Parmi ces scénarios et sans entrer dans les détails, notons simplement celui d'un contournement à l'est du lac Rouyn, entre celui-ci et le lac Routhier ou à la hauteur de l'aéroport comme point de départ. Ces scénarios alternatifs ont rapidement été écartés puisqu'ils auraient engendré des impacts importants, particulièrement au niveau des milieux humides et du réseau hydrographique d'importance qui aurait alors nécessité des infrastructures pour leur traversée. De plus, la longueur du tracé aurait été plus grande et les coûts du projet auraient été d'autant plus élevés. Bref, les objectifs visés par une voie de contournement n'auraient pas été atteints.

Le scénario retenu consiste à construire un nouveau tronçon de la route 117 qui contournerait la ville de Rouyn-Noranda par le nord, en passant à l'ouest du lac Rouyn et en contournant le lac Osisko à partir de l'entrée est de la ville jusqu'à l'intersection de la route 101 au nord du parc industriel Noranda. Il implique la réalisation d'un tronçon de 7,7 km et l'aménagement de deux carrefours giratoires, soit aux intersections des routes 117 et 101.

Par ailleurs, pour réaliser une voie de contournement dans le but d'améliorer la fluidité de la circulation tout en assurant la sécurité des usagers et en minimisant les impacts sur le milieu, cela nécessite que le tracé choisi puisse justifier ces objectifs.

### 1.2.2 Comparaison des variantes de tracé

La construction des boulevards de l'Université et Industriel, à la fin des années 80, a permis une forme de « mini-contournement » du centre-ville, quasi similaire à la variante 1 qui consiste en un contournement par le sud. Toutefois, celle-ci est difficile à concilier avec la présence du lac Pelletier et de la zone marécageuse du lac Fiske, ces milieux étant particulièrement sensibles aux changements physiques.

Les variantes 2 et 3 ont été étudiées en détail dans une étude d'opportunité produite en 2004. Du point de vue financier, celles-ci semblaient intéressantes. Toutefois, l'étude a démontré que, malgré l'amélioration des aspects de la sécurité et de la circulation sur le réseau routier du

territoire, elles ne pouvaient régler de façon définitive les incompatibilités entre le trafic de transit et celui en milieu urbain.

C'est en considérant les contraintes environnementales liées à un contournement par le sud ainsi que les incompatibilités du milieu urbain avec la réhabilitation et la mise aux normes des tracés existants pour les variantes 2 et 3 que le MTQ a décidé, en 2005, de privilégier la variante 4, soit celle d'un contournement par le nord. Dans le but de minimiser le plus possible les impacts sur l'environnement, trois sous-variantes de tracé (A, B, C) ont été étudiées pour cette variante.

### 1.2.3 Description des sous-variantes du tracé retenu

Dans le premier tronçon (intersection de la route 101 à la voie ferrée), les trois sous-variantes sont identiques et elles sont toutes délimitées dans l'axe du chemin du Golf. Aucun accès n'est prévu, sauf l'intersection avec la route 101, là où sera construit un carrefour giratoire double. Dans le second tronçon (de la voie ferrée à la courbe de la route du Golf), les sous-variantes A et C passent plus au sud tandis que la sous-variante B est davantage au nord, passant près de la digue du parc à résidus miniers Quémont-2. Pour les trois sous-variantes, un carrefour en croix est prévu à la hauteur du terrain de golf. Pour le troisième tronçon (jusqu'à la rue Perreault Est), les sous-variantes sont presque identiques. Par ailleurs, un carrefour en croix serait aménagé à la hauteur de l'ancien chemin de la Mine-Gallen.

Au quatrième tronçon (jusqu'à la rue Bernadette), la sous-variante A est la plus centrale, tandis que la sous-variante B est localisée à l'ouest et la sous-variante C plus à l'est. Pour toutes les sous-variantes, une intersection en croix sera aménagée à la hauteur du chemin menant à l'usine des eaux usées de la Ville. Plus au sud, la rue Perreault serait raccordée à la voie de contournement quelle que soit la sous-variante. Le MTQ s'est montré ouvert à la possibilité de réaliser une intersection en croix à cet endroit afin de permettre l'aménagement d'un stationnement pour l'accessibilité au boisé à l'est de la route. Les cours d'eau n$^{os}$ 2, 6 et 8, considérés comme des habitats du poisson, seront traversés par des ouvrages qui respecteront la largeur des cours d'eau aux hautes eaux.

Finalement, en ce qui a trait au tronçon n$^{o}$ 5 (jusqu'au carrefour giratoire simple de la route 117), les trois sous-variantes sont similaires. On remarque l'absence d'intersection sur ce tronçon. Pour la sous-variante B ou C, on note une pente ascendante, contrairement à la sous-variante A où la pente est descendante, et ce, jusqu'à l'intersection de la route 117.

### 1.2.4 Comparaison des sous-variantes du tracé retenu

La méthode d'évaluation utilisée par le MTQ pour comparer les trois sous-variantes de tracé a été basée sur une série de critères comportant chacun une importance relative (pondération) les uns par rapport aux autres. Les critères comparés étudiés sont : la facilité d'accès, l'environnement, la sécurité des usagers de la route, la fluidité de la circulation, les coûts de construction, l'exploitation et l'entretien ainsi que les propriétés et habitations touchées.

À la suite de cette évaluation comparative multicritères réalisée par le MTQ, il appert que la sous-variante C est jugée préférable puisque sa construction comporte davantage de critères favorables. En effet, cette sous-variante traverse le cours d'eau n$^{o}$ 8 dans une section plus perpendiculaire et nécessite moins de remblais pour s'harmoniser plus facilement au milieu naturel. Pour le milieu humain, elle possède un tracé plus éloigné par rapport aux habitations du

quartier de la montée du Sourire (210 m de l'emprise), ce qui générera moins de bruit dû à l'éloignement. Des études indiquent que la capacité portante des sols ne permettait pas de déplacer le tracé plus vers l'est. Concernant le critère de la sécurité, l'étude démontre que la sous-variante C est également préférable puisqu'elle répond à tous les critères de visibilité normalisés et aux critères de géométrie en plan et profil. Quant au critère de la fluidité, la sous-variante C se démarque puisqu'elle permet davantage de possibilités de dépassements avec la possibilité d'ajouts de voies auxiliaires pour véhicules lents et facilite aussi la fluidité avec la présence d'une courbe de plus grande envergure.

En somme, à la suite de la comparaison des sous-variantes de tracé, on constate que le corridor d'analyse, tout de même assez restreint, génère des impacts appréhendés quasi similaires d'une sous-variante à l'autre. Toutefois, la sous-variante C a été retenue puisqu'elle permet le moins d'impacts sur l'environnement et la construction de son tracé est plus facilement conciliable avec le milieu présent.

### 1.2.5 Choix des intersections

La minimisation des nuisances sur l'environnement (l'absence d'arrêts qui empêche les redémarrages et réduit les gaz à effets de serre, la diminution de la vitesse), la plus grande fluidité du trafic (moins d'arrêts) et une entrée de ville plus facilement aménageable et plus distinctive favorisent des intersections de type carrefour giratoire. Pour ce qui est de l'intersection avec la route 101, le haut débit de circulation nécessite une intersection double pour les directions nord et sud sur la route 101. Principalement pour la sécurité routière, le carrefour giratoire simple a été retenu pour l'intersection avec la route 117.

## 2. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

Les sections qui suivent présentent l'analyse des principaux enjeux du projet selon la sous-variante de tracé retenue et décrite dans l'étude d'impact du MTQ, à la lumière de consultations gouvernementales et des appréhensions soulevées par la population du milieu lors de l'audience publique.

### 2.1 Analyse de la raison d'être du projet

L'analyse de la raison d'être du projet est basée sur les données fournies par le MTQ, sur les constats découlant de visites des lieux par l'équipe d'analyse et sur les interventions effectuées par les citoyens et organismes locaux lors de l'audience publique. Les éléments de justification du projet sont étroitement reliés les uns aux autres. Ainsi, le passage du trafic de transit, avec environ 3 000 véhicules par jour, dont 20 % sont des camions (Étude d'impact, p. 50), constitue une des causes premières de la congestion fréquemment observée lors des manœuvres de stationnement dans le noyau urbain, notamment pour accéder aux commerces. Ces périodes de congestion, jumelées à la circulation locale, entraînent une dégradation de la qualité de vie pour les résidants du centre-ville. Parmi les répercussions observées, notons entre autres la dégradation du climat sonore, les vibrations, les gaz d'échappement et les poussières générées. Les divers mouvements de circulation et la densité de véhicules entraînent par ailleurs des risques accrus d'accidents routiers.

Dans une étude évoquée par le MTQ (Dessau-Soprin, 2006), on estime à environ 3 500 le nombre de véhicules qui emprunteront la voie de contournement en 2012 et ce chiffre augmentera à plus de 4 300 véhicules en 2022. On constate donc que la diminution de la circulation au centre-ville sera importante, tout en minimisant les risques d'incidents divers. Également, selon une autre étude (Dessau-Soprin, 2003), une diminution de l'ordre de 58 % serait observée en ce qui a trait au trafic de transit de marchandises dangereuses. Quant au niveau du climat sonore, il diminuerait de l'ordre de 2 dB(A) au centre-ville. Cette diminution n'est pas négligeable puisqu'elle permettrait de ne pas aggraver davantage la situation actuelle à la suite de l'augmentation de l'achalandage prévue dans les prochaines années.

> *À la lumière de l'information contenue dans l'étude d'impact du MTQ et des documents complémentaires déposés, l'équipe d'analyse considère que le projet de voie de contournement est justifié. En séparant la circulation locale de celle de transit, cela permettra d'améliorer la fluidité de la circulation dans le noyau urbain de la ville de Rouyn-Noranda, d'améliorer la sécurité routière, de favoriser une meilleure qualité de vie des résidants et de permettre la mise en place de mesures propices à la revitalisation du centre-ville.*

## 2.2 Analyse des solutions de rechange au projet

L'analyse des variantes et, le cas échéant, des sous-variantes de tracé fait partie intégrante du processus d'évaluation environnementale. L'étude d'impact soumise par le MTQ présente quatre variantes, dont deux représentent des améliorations au réseau routier actuel, mais celles-ci ne solutionnent pas définitivement les problèmes liés à l'incompatibilité du trafic de transit au centre-ville puisque la circulation y passerait toujours. Par ailleurs, l'analyse d'une autre option, soit celle du contournement par le sud, conclut qu'elle ne représente également pas une solution viable, et ce, tant sur le plan technique qu'environnemental. La variante 4, qui consiste en un contournement par le nord, est celle qui tient compte davantage des objectifs initiaux, des critères et des exigences du MTQ ainsi que de la faisabilité du projet dans le milieu.

Parmi les trois sous-variantes de tracé étudiées pour la variante 4, une analyse multicritères a permis au MTQ de déterminer une sous-variante qui répondrait le plus possible aux objectifs du projet. Un avant-projet préliminaire, réalisé en 2008 par Genivar, a présenté une analyse des sous-variantes de tracé pour un contournement par le nord ainsi que des intersections à la route 101 et 117. L'étude des sous-variantes de tracé préliminaire, réalisée par Dessau-Soprin en 2006, a également été prise en compte pour un tracé optimal.

L'étude des sous-variantes de tracé conclut que la présence entre autres des éléments physiques naturels et humains tels la Fonderie Horne Xstrata, le parc à résidus minier Quémont-2, le terrain de golf, les quartiers résidentiels, les lacs Osisko et Rouyn et le cimetière délimitent passablement les sous-variantes de tracé sans trop d'optimisation possible de l'une ou l'autre. Toutefois, l'analyse comparative suggère que l'option de la sous-variante C est la plus avantageuse en fonction des divers critères d'analyse retenus.

L'analyse comparative des variantes alternatives par le MTQ est complète et bien documentée. La nécessité d'une intervention pour solutionner les problèmes identifiés apparaît indispensable. Afin d'éviter certains impacts négatifs concernant notamment la dégradation du champ visuel et l'accès à une zone boisée, cette solution doit s'accompagner de certaines interventions du MTQ

et de la Ville de Rouyn-Noranda. Cet aspect sera examiné plus en détail dans les prochaines sections du rapport.

*L'équipe d'analyse considère que, de façon générale, les éléments retenus par le MTQ pour effectuer l'analyse détaillée des variantes et sous-variantes sont adéquats. À cet égard, l'étude détaillée des variantes et sous-variantes, selon les critères retenus par le MTQ, nous permet de conclure que ce dernier a retenu le tracé qui répond le mieux à ses objectifs et à ceux des divers intervenants municipaux tout en générant des impacts acceptables sur l'environnement.*

*L'équipe d'analyse est d'avis que la réalisation du projet de voie de contournement aura pour effet d'améliorer de façon notable la situation actuelle, tant sur le plan de la congestion au centre-ville, de la sécurité des usagers que de la qualité de vie dans son ensemble.*

*Selon l'information fournie à l'étude d'impact, l'équipe d'analyse est favorable avec le choix de la variante et de sa sous-variante. Celles-ci sont les plus acceptables sur le plan environnemental sous réserve de l'application des recommandations émises dans le présent rapport.*

## 2.3 Choix des enjeux

La procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement vise à apporter un éclairage à la recommandation du ministre et à la décision du gouvernement. Tel que vu lors de la comparaison des variantes, des impacts sur les milieux humains et naturels sont inévitables. Ces impacts, selon leur importance, peuvent se traduire en termes d'enjeux du projet.

Les principaux enjeux du projet identifiés par l'équipe d'analyse sont en lien avec la qualité de vie des résidants ainsi que la protection du milieu naturel.

## 2.4 Analyse en lien avec les enjeux retenus

Le contournement d'une partie importante du trafic de transit et, en particulier, du trafic lourd qui traverse actuellement le centre-ville de Rouyn-Noranda aura, en général, un impact positif notable, notamment sur la sécurité et la qualité de vie au centre-ville.

Les répercussions probables du projet concernant les enjeux humains et sur la qualité de vie des résidants peuvent être regroupées sous différents thèmes : le climat sonore, l'aspect visuel, l'accessibilité à un boisé et la limitation de voies d'accès à la route, particulièrement celle de la rue des Lilas.

En ce qui a trait aux enjeux sur le milieu naturel, les répercussions potentielles sont liées aux milieux humides affectés par le projet et dans une moindre mesure à la présence de sols contaminés dans l'emprise de la route projetée. Finalement, d'autres considérations sont également discutées, tels la visibilité des commerces, la faune aquatique et le dynamitage.

### 2.4.1 Le climat sonore

Afin d'évaluer l'impact du projet sur le climat sonore, le MTQ a d'abord procédé à une caractérisation de l'environnement sonore actuel de la zone d'étude. Des relevés sonores ont permis de calibrer un modèle de simulation du climat sonore actuel et de simuler les modifications, à l'ouverture du projet et dix ans plus tard (2022), en intégrant les augmentations de débit de la circulation.

Le MTQ possède sa propre classification des perturbations occasionnées par le bruit, soit un niveau de gêne qualifié d'acceptable – faible – moyen – fort ainsi que sa propre classification des impacts qui est établie en fonction des niveaux sonores actuel et projeté. Les méthodes appliquées par le MTQ afin d'établir les perturbations et les impacts sont présentées dans sa « Politique sur le bruit routier » (MTQ, 1998). Ainsi, tout environnement sonore dont l'indice $L_{Aeq,\,24\,h}$ est égal ou inférieur à 55 dB est considéré comme un degré de perturbation acceptable. Chaque tranche de 5 dB supplémentaire augmente l'importance de la cote du degré de perturbation de faible ($55 < L_{Aeq,\,24\,h} \leq 60$), à moyen ($60 < L_{Aeq,\,24\,h} \leq 65$) et à fort ($65 < L_{Aeq,\,24\,h}$).

La détermination des niveaux sonores existants a donc été effectuée les 3 et 4 octobre 2007 à partir de la mesure du $L_{Aeq,\,1\,h}$ à cinq sites et du $L_{Aeq,\,24\,h}$ à deux autres sites dans les secteurs résidentiels. Il en ressort que la principale source de bruit ambiant dans la zone d'étude est due à la circulation routière actuelle. Le climat sonore actuel varie de 45 dB(A) à 69 dB(A) (voir tableau 1) dans les secteurs habités considérés, soit le secteur de la montée du Sourire et celui de la rue des Lilas.

> *L'équipe d'analyse considère que la méthodologie utilisée par le MTQ pour évaluer le climat sonore actuel et futur est acceptable compte tenu notamment des relevés sonores effectués sur une période de 24 heures aux entrées nord et sud de la ville.*

#### *2.4.1.1 Le climat sonore en période de construction*

Les résidants pourraient subir une augmentation du niveau de bruit durant la construction. Les habitations situées aux extrémités nord et sud de la voie de contournement ou encore en bordure des voies de circulation empruntées par la machinerie et les camions seront les plus touchées. À cet égard, le secteur de la rue des Lilas apparaît comme étant le plus sensible.

Toutefois, le MTQ s'engage à exiger de l'entrepreneur une série de conditions portant sur la gestion du bruit lors des travaux de construction. Ainsi, un devis spécial spécifiera que l'entrepreneur ainsi que tous les sous-traitants devront respecter les exigences d'un programme de gestion du bruit en période de construction. Ce programme spécifiera que l'entrepreneur devra utiliser des équipements munis de dispositifs réduisant le bruit et prévoir des mesures d'atténuation pour en réduire leurs répercussions. L'entrepreneur devra planifier et exécuter ses travaux de manière à ce que les résidants subissent le moins de désagréments possible.

Parmi ces mesures, notons que les travaux bruyants devront être réalisés en période diurne, de préférence entre 7 h et 19 h. Le MTQ s'est également engagé à faire mention au devis qu'aucun travail ne sera réalisé le soir et la nuit (19 h à 7 h) près des secteurs résidentiels sensibles de la rue des Lilas et de l'avenue Lajoie. Également, le MTQ s'est engagé à informer les résidants par des communiqués des mesures d'atténuation applicables, le cas échéant, pour le contrôle du bruit

lors des travaux. Le devis précédent indiquera les objectifs suivants en regard aux limites sonores à ne pas dépasser selon la période de la journée pour le $L_{A10,\ 30minutes}$ :

- Jour : 75 dB(A) ou le bruit ambiant sans travaux ($L_{Aeq,\ 12\ h}$) + 5 dB(A) (le plus élevé des deux devient le maximum à respecter);
- Soir : Bruit ambiant sans travaux ($L_{Aeq,\ 3\ h}$) + 5 dB(A);
- Nuit : Bruit ambiant sans travaux ($L_{Aeq,\ 9\ h}$) + 5 dB(A).

Selon le MTQ, afin d'atteindre la limite de 75 dB(A) à proximité des habitations de l'avenue Lajoie (à une distance d'environ 225 m de la voie projetée), le niveau sonore en bordure du chantier devrait être de l'ordre de 107 dB(A), ce qui est peu probable puisque, lors de périodes intenses de travail, les niveaux sont généralement de l'ordre de 80 à 90 dB(A) en bordure d'un chantier. De même, advenant la construction d'un nouveau développement résidentiel en bordure de la route dans le secteur de l'avenue Lajoie, situé à une distance d'environ 109 m de la route, un niveau sonore de 103 dB(A) devrait être atteint en bordure du chantier pour respecter la limite sonore de 75 dB(A). Supposons que le bruit émis est de 90 dB(A) dans les périodes plus intenses, un niveau sonore de 62 dB(A) serait atteint, ce qui ne dépassera également pas les limites permises.

Un programme de suivi du bruit lors des travaux de construction sera élaboré pour trois secteurs résidentiels : secteur de la route 101 et de la rue des Lilas, secteur de l'avenue Lajoie ainsi que le secteur de la route 117 et de l'avenue Larivière où une seule habitation est présente.

> *L'équipe d'analyse est d'avis que le devis exigé par le MDDEP ainsi que les mesures d'atténuation proposées par le MTQ permettront de limiter les inconvénients liés aux impacts sonores générés lors de la phase de construction du projet.*

#### *2.4.1.2 Le climat sonore en période d'exploitation*

La pratique administrative suivie par le MDDEP dans le cadre de l'analyse des projets routiers assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement consiste à s'inspirer des critères de confort recommandés par la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL), soit un niveau sonore de 55 décibels exprimé sur une période de 24 heures (55 dB $L_{Aeq,\ 24\ h}$) à l'extérieur des résidences et des valeurs guides de l'Organisation mondiale de la santé (OMS, 2002). L'OMS recommande de limiter le bruit extérieur durant la période du jour et du soir à 55 dB $L_{Aeq,\ 16\ h}$ pour éviter une gêne grave et à un maximum de 50 dB $L_{Aeq,\ 16\ h}$ pour éviter une gêne modérée. Un niveau sonore extérieur maximum de 45 dB $L_{Aeq,\ 8\ h}$ est également recommandé durant la nuit afin d'assurer un niveau acceptable pour le sommeil dans la chambre à coucher de 30 dB(A). Par ailleurs, selon la pratique administrative du MDDEP, une augmentation de 1 dB(A) est jugée acceptable lorsque le $L_{Aeq,\ 24\ h}$ se situe entre 55 et 60 dB(A). Lorsque le niveau constaté pour l'indice $L_{Aeq,\ 24\ h}$ est supérieur à 60 dB, aucune augmentation ne devrait être permise.

L'étude d'impact présente les résultats projetés et dresse le bilan de l'impact sonore anticipé. À titre d'information, le tableau 1 présente les niveaux sonores continus ($L_{Aeq,\ 24\ h}$) modélisés par l'initiateur pour les résidences situées dans le secteur de la montée du Sourire et celui de la rue des Lilas pour la situation dite actuelle, la situation attendue à la mise en service et celle dix ans

après l'ouverture de la route. En ce qui a trait au secteur de la route 117 et de l'avenue Larivière, l'impact sonore sera positif dû à la réduction de la limite de vitesse passant de 90 km/h à 50 km/h sur l'avenue Larivière, située à l'ouest du carrefour giratoire. Ainsi, le niveau sonore actuel qui est de 63 dB(A) diminuera à 60 dB(A) en 2012 avec le projet. En 2022, le niveau sonore ambiant a été évalué à 61 dB(A) causé par l'accroissement des débits de circulation.

Tableau 1 : Niveaux sonores continus actuels et projetés (sans mesure d'atténuation) pour les résidences situées dans le secteur de la montée du Sourire et de la rue des Lilas

| Localisation | Niveau sonore continu ($L_{Aeq, 24\ h}$) | | |
|---|---|---|---|
| | Actuelle (2011) | À l'ouverture (2012) | 10 ans après l'ouverture (2022) |
| Secteur de la montée du Sourire | | | |
| Secteur A | 45 | 48 | 48 |
| Secteur B | 45 | 47 | 48 |
| Secteur C | 45 | 47 | 47 |
| Secteur D | 45 | 47 | 47 |
| Secteur E | 45 | 47 | 47 |
| Secteur de la rue des Lilas | | | |
| P1 | 64 | 66 | 66 |
| P2 | 64 | 64 | 65 |
| P3 | 66 | 65 | 66 |
| P4 | 66 | 64 | 64 |
| P5 | 66 | 63 | 64 |
| P6 | 67 | 65 | 65 |
| Secteur de la rue des Lilas, route 101 | | | |
| P11 | 69 | 66 | 67 |
| P12 | 67 | 66 | 67 |
| P13 | 69 | 68 | 69 |
| P14 | 67 | 67 | 67 |
| P15 | 67 | 67 | 67 |

Source : Étude d'impact, Voie de contournement de Rouyn-Noranda, route 117. Tableau 26, page 327.

➢ Le secteur de la rue des Lilas

Pour le secteur de la rue des Lilas, une augmentation du niveau sonore de 2 dB(A) est à prévoir pour la résidence la plus rapprochée (P1) du carrefour giratoire (de 64 dB(A) à 66 dB(A)). Pour les autres résidences, le climat sonore devrait peu changer entre la situation sans projet et celle à la suite de la mise en service ou, dans certains cas, diminuer de 1 à 3 dB(A) en raison de la diminution de la vitesse des véhicules à l'approche du carrefour giratoire.

Toutefois, afin de réduire l'intensité de l'impact sonore à la résidence P1 qui est qualifié par le MTQ comme étant un impact moyen lors de la mise en service, il est prévu d'aménager un écran antibruit de 2 m de hauteur et d'environ 120 m de longueur le long de la route 101 pour le segment qui s'étend du carrefour giratoire prévu jusqu'à la résidence P4 sur la rue des Lilas (résidences P1 à P4). Cet écran permettra de diminuer les impacts visuels et sonores de la

route 101 et du carrefour giratoire. Les marges de recul arrière de certaines résidences (3) seront réduites afin d'augmenter l'emprise de la route 101 pour y installer cet écran antibruit. La réduction sonore anticipée par la présence de l'écran est estimée à 4 dB(A) pour la résidence P1. L'écran antibruit aura pour effet de réduire le niveau sonore continu projeté ($L_{Aeq, 24\ h}$) pour les autres résidences du secteur. Pour cette mesure d'atténuation, le MTQ s'est engagé à réaliser une consultation auprès des résidants du secteur à l'étape des plans et devis préliminaires concernant les caractéristiques physiques et esthétiques de l'écran antibruit et visuel.

En ce qui a trait au bruit généré par l'utilisation des freins moteurs à l'approche des carrefours giratoires, le MTQ mentionne qu'il ne peut réglementer l'utilisation des freins moteurs sur son réseau national et que les municipalités n'ont pas de pouvoirs réglementaires leur permettant d'interdire leur utilisation sur le réseau routier du MTQ. Cependant, une attention particulière sera apportée pour le secteur de la rue des Lilas. En effet, le MTQ s'est engagé, dans le cadre du suivi acoustique en phase d'exploitation, à réaliser au moins un relevé de 24 h sur la rue des Lilas. Ce relevé sera réalisé en présence d'un opérateur qui notera l'heure et la durée d'utilisation en tout temps. Ce relevé sonore permettra d'évaluer la fréquence d'utilisation des freins moteurs pendant la journée de mesure et l'émergence de ce bruit particulier.

De plus, un suivi acoustique en période d'exploitation est prévu un an et cinq ans suivant la mise en service pour les secteurs sensibles au bruit, soit la rue des Lilas, l'avenue Lajoie et l'entrée est de la voie de contournement sur l'avenue Larivière. L'évaluation de l'impact sonore sera réalisée en comparant le climat sonore existant l'année avant la mise en service et celui existant au moment de l'ouverture de la route.

- Le secteur de la montée du Sourire

En ce qui a trait au secteur de la montée du Sourire, on constate que l'augmentation du niveau sonore pour les résidences existantes sera de 2 à 3 dB(A) en 2022. Bien que cette augmentation soit faible, les résidants percevront une certaine détérioration de la qualité sonore de leur milieu. Le niveau sonore y restera cependant acceptable (47 à 48 dB(A) $L_{Aeq, 24\ h}$) selon les critères du MDDEP.

Concernant le futur projet de développement résidentiel d'une quarantaine d'habitations dans le secteur de l'avenue Lajoie, selon les compléments d'information déposés par le MTQ, les valeurs des niveaux sonores continus ($L_{Aeq, 24\ h}$) estimés aux limites des différents lots ne seraient pas significatives au sens de la « Politique sur le bruit routier » du MTQ. Les niveaux de bruit à la résidence projetée la plus rapprochée du tronçon de la future route sont de 45 dB(A) pour la condition initiale avant la construction, 50 dB(A) pour l'année de mise en service et 51 dB(A) pour l'année 2022. Il est donc plausible de penser que ces niveaux sonores n'auront pas de répercussions notables sur la qualité de vie des habitants de ce futur secteur résidentiel.

Le niveau sonore nocturne (de 22 h à 6 h) pour le futur développement dans le secteur de l'avenue Lajoie a aussi été évalué par le MTQ. L'évaluation du bruit de la route projetée à la mise en service, basée à partir de la combinaison du bruit ambiant (bruit de sources éloignées, de sources naturelles, de sources humaines et de la circulation locale) et du bruit provenant de la voie projetée (basé sur des relevés réalisés près de la route 101), représente 42 dB(A). Cette évaluation démontre que le niveau est inférieur à la recommandation de l'OMS pour cette

période (45 dB, $L_{Aeq,\ 8\ h}$) à l'extérieur. Selon le MTQ, il faudrait que le débit de véhicules triple la nuit afin d'atteindre le niveau recommandé par l'OMS.

> *L'équipe d'analyse considère que le contournement de l'agglomération de la ville de Rouyn-Noranda permettra, dans le futur, de diminuer les niveaux de bruit le long de la route 117 actuelle. Par ailleurs, les mesures d'atténuation proposées par le MTQ, dont l'aménagement d'un écran antibruit près du secteur de la rue des Lilas, permettront de diminuer les inconvénients liés aux niveaux sonores attendus pour les résidants situés à proximité de la voie de contournement. Selon les résultats du suivi acoustique un an et cinq ans après la mise en service, le MTQ apportera les correctifs appropriés dans l'éventualité où le climat sonore dépasserait les normes établies par sa Politique sur le bruit routier, ce que nous jugeons acceptable.*

### 2.4.2 L'aspect visuel

Il est prévu qu'environ 40 ha de forêt seront touchés afin d'obtenir l'emprise nécessaire qui varie de 60 à 80 m. La construction de la voie de contournement se ferait principalement dans un axe routier déjà présent et qui est déjà passablement perturbé par les activités minières en région. Deux secteurs sont particulièrement touchés en regard de l'aspect visuel du milieu.

#### *2.4.2.1 Le secteur de la rue des Lilas*

Le secteur de la rue des Lilas, localisé près de la route 101, est entouré d'un couvert forestier et de monticules rocheux limitant le champ visuel des résidants. Ce secteur se situe dans une zone où les activités de l'industrie minière ont profondément dégradé le secteur, donc très peu de végétation s'y trouve. L'écran anti-bruit d'une longueur de 120 m, prévu derrière les résidences de la rue des Lilas permettra aussi de réduire l'impact visuel de la route 101 et du carrefour giratoire. De même, dans ce secteur, un talus végétalisé sera aménagé dans la continuité de l'écran afin de limiter les percées visuelles vers le futur carrefour giratoire et la nouvelle route, et ce, jusqu'au cul-de-sac projeté de la rue des Lilas. De plus, la Ville collaborera par la plantation d'essences résineuses afin de créer un écran vert permanent. Des parcelles de terrains appartenant à la Ville seraient également reboisées dans ce secteur. Ainsi, l'ajout de ces mesures d'atténuation devrait permettre de rendre le réseau routier compatible avec le milieu humain et naturel.

> *L'équipe d'analyse considère que les mesures d'atténuation proposées et qui seront mises en place par le MTQ et la Ville de Rouyn-Noranda, dont l'installation d'un écran antibruit, d'un talus végétalisé et d'un écran vert, à l'intersection de la route 101 et de la voie de contournement, permettront de limiter les percées visuelles vers le réseau routier, ce qui réduira les impacts visuels dans ce secteur.*

#### *2.4.2.2 Le secteur de la montée du Sourire*

La voie de contournement projetée se situera à une distance d'environ 220 m de la résidence la plus rapprochée du secteur de la montée du Sourire, située sur l'avenue Lajoie. Un développement résidentiel est projeté dans ce secteur et diminuera cette distance à environ 100 m. Ces secteurs pourraient donc être affectés par des percées visuelles relativement importantes dues au déboisement occasionné par la construction de la route. Toutefois, la Ville

de Rouyn-Noranda s'engage à modifier son règlement municipal afin de permettre la conservation d'une bande verte de 100 m de largeur, de part et d'autre du tronçon de ce secteur de la voie projetée, afin d'y proscrire l'établissement de secteurs résidentiels et, par le fait même, de créer un écran visuel pour les résidants de ce secteur. Un reboisement avec des espèces végétales d'essences variées et représentatives du milieu limitera les possibles percées visuelles.

*L'équipe d'analyse considère que les mesures d'atténuation qui seront mises en place par le MTQ et la Ville de Rouyn-Noranda, dont la conservation d'un écran vert boisé de 100 m de largeur de part et d'autre du tronçon de ce secteur, permettront de limiter les impacts visuels du projet.*

### 2.4.3 L'accessibilité au boisé du lac Rouyn

L'accessibilité au boisé du lac Rouyn constitue l'enjeu principal du projet. En effet, les résidants du secteur de la montée du Sourire ont actuellement un accès direct au boisé situé entre leurs résidences et le lac Rouyn, ce qui leur permet de s'y rendre à pied et de pratiquer diverses activités récréatives. La construction de la voie projetée empêchera cet accès au boisé. Le Comité pour une alternative à la voie de contournement (résidants du secteur) a donc déposé une demande d'audience publique sur le projet accompagnée d'une pétition. Celle-ci évoque plusieurs motifs à la tenue d'une audience sur le projet dont la problématique d'inaccessibilité permanente au boisé du lac Rouyn. Elle précise que ce boisé est important pour eux puisqu'il est utilisé pour diverses activités de plein-air, dont la randonnée pédestre, le ski de fond, le vélo de montagne, la raquette, etc. Un sondage réalisé par ce même comité indique que 90 % des résidants utilisent régulièrement (à chaque semaine ou à chaque mois) ce boisé pour différentes activités sportives et de loisirs. En somme, les résidants mentionnent qu'advenant la construction de cette route, ils désirent conserver un lien avec le boisé existant.

Ce boisé appartient en grande partie à la Ville de Rouyn-Noranda qui ne lui confère aucun statut particulier. La Ville ne désire pas aménager et entretenir des infrastructures à caractère récréatif dans le secteur boisé à l'est de la voie de contournement, préférant davantage conserver celui-ci pour le développement d'un quartier résidentiel futur, soit dans un horizon de dix à quinze ans. De plus, la Ville a indiqué en audience publique ne pas souhaiter la mise en place d'une éventuelle infrastructure (passage souterrain) qui permettrait de maintenir un accès à ce boisé par les résidants du secteur de la montée du Sourire pour des raisons de coûts d'entretien et de sécurité. Afin d'atténuer la perte d'accessibilité directe des résidants au boisé, la Ville entend plutôt construire un stationnement dans la continuité de la rue Perreault Est en favorisant l'aménagement d'une intersection en croix dans ce secteur. Une demande a d'ailleurs été adressée au MTQ en ce sens. Ce stationnement serait entretenu par la Ville et permettrait aux résidants du secteur et de la ville d'obtenir un accès sécuritaire au boisé.

Pour sa part, le rapport d'enquête et d'audience publique du BAPE indique que : « La Commission d'enquête est d'avis que l'aménagement par le MTQ d'un passage sécuritaire sous la route 117 visant à maintenir l'accès au boisé constitue un élément clé pour favoriser l'acceptabilité du projet par les résidants du secteur de la montée du Sourire. Elle considère que le type d'infrastructure routière retenu pour la traversée de la rivière Gilbert dans le parc des Laurentides s'avérerait plus intéressant qu'un tunnel. »

Puisque la voie projetée empêchera tout accès au boisé aux résidants et qu'une clôture y sera aménagée, d'un côté comme de l'autre pour fins de non-accès, il a été demandé au MTQ d'analyser différentes options pour maintenir un accès avec le boisé. Toutefois, puisque la Ville de Rouyn-Noranda ne reconnaît aucun statut officiel à ce boisé, le MTQ ne croit pas justifié de prévoir l'aménagement d'un accès de type souterrain ou passerelle. L'évaluation de leur faisabilité a tout de même été réalisée par le MTQ. En plus des considérations techniques et économiques, la problématique de la sécurité a été soulevée pour les quatre options suivantes :

Option 1 : Un passage à niveau pour piétons

Selon l'étude d'impact, l'option d'un passage à niveau pour piétons semblait l'option la plus intéressante *a priori*. Toutefois, en audience, le MTQ a expliqué que l'aménagement d'une traverse à niveau pour piétons dans une zone de 90 km/h ne pouvait assurer le passage sécuritaire de ceux-ci puisque différents critères doivent être réunis pour son aménagement. Entre autres, une diminution de la vitesse à 70 km/h serait nécessaire, ce qui n'est pas envisageable sur ce tronçon puisque l'environnement routier rural n'est pas approprié pour faire ralentir les usagers de la route, et ce, à toute heure de la journée. La route projetée doit permettre de conserver la fluidité de la circulation. Toujours selon le MTQ, cette situation serait propice à accroître l'écart entre les vitesses des utilisateurs qui la respecteraient et ceux qui ne la respecteraient pas, apportant des problèmes de sécurité des usagers.

Par ailleurs, l'installation d'un feu de circulation pour piétons ne serait également pas justifiée avec un faible taux d'utilisateurs journalier. Selon le MTQ, les usagers de la route ne prendraient pas l'habitude de prêter attention à la signalisation dans ces conditions.

Option 2 : Un passage souterrain

La possibilité de créer un lien avec le boisé par l'aménagement d'un passage souterrain a été passablement documentée par le MTQ. La localisation du passage devrait se faire à un endroit où celui-ci serait le plus court possible tout en nécessitant un éclairage intérieur. Au chaînage 6+120, la longueur du tunnel serait d'environ 30 m. Les coûts de cette infrastructure s'élèverait à environ 1 M$.

Précisons qu'un passage souterrain, de type portique, suggéré par le BAPE ne peut être réalisé dans le cadre de ce projet pour différentes raisons techniques dont le recours à davantage de glissières de sécurité selon la localisation du passage et la présence d'une longue courbe dans le secteur prédéterminé.

Cependant, la principale préoccupation en lien avec un tel type de passage réside dans le maintien de la sécurité des usagers. La Ville de Rouyn-Noranda, le ministère de la Sécurité publique (MSP) et le MTQ craignent que la sécurité des lieux ne puisse pas être assurée. D'ailleurs, une lettre de la Sûreté du Québec évoque les mêmes constats. On y fait mention que ce passage pourrait devenir un lieu propice, tout comme la passerelle, à des attroupements d'individus pour des flâneries afin d'y consommer des stupéfiants et boissons dont les résidus risqueraient de contaminer ou de blesser les usagers. De plus, étant isolé, ce type de passage faciliterait l'action de gestes illégaux tels des voies de fait, des règlements de compte ou du vandalisme sur les infrastructures. L'installation de caméras serait onéreuse et, pour être efficace, un préposé devrait visionner les lieux en direct, ce qui apporterait des coûts supplémentaires. Une lettre obtenue de la Ville d'Amos, où des passages souterrains sont présents, fait état des

mêmes appréhensions. Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) est d'ailleurs du même avis.

Option 3 : Une passerelle

Une passerelle au-dessus de la voie projetée pour l'accessibilité au boisé n'est pas une option souhaitable pour le MTQ. En effet, selon le MTQ, plusieurs camions hors normes emprunteront cette route, ce qui signifie que la passerelle devrait avoir un dégagement vertical libre d'au moins 6 m au-dessus de la chaussée. L'accès à la passerelle devrait avoir lieu au niveau du bord de la chaussée puisque la longueur d'une telle infrastructure est un facteur important en terme de coût. Ceci impliquerait donc que les usagers auraient à gravir et à descendre la hauteur du remblai (talus) de chaque côté de la route, nécessitant l'aménagement de marches additionnelles, en plus d'avoir à monter une trentaine de marches pour la passerelle et autant pour en redescendre de l'autre côté. Un tel type de passage est plus souvent aménagé en milieu urbain. Le secteur en question est davantage de type rural. L'esthétique du secteur serait également affectée par cette infrastructure. Finalement, la saison hivernale poserait des difficultés d'entretien à une passerelle ouverte, sans toit. Les coûts s'élèveraient au minimum à 500 000$ pour une passerelle non couverte. Pour toute ces raisons, le MTQ ne croit pas justifié un tel type de structure comme lien avec le boisé. La Ville a aussi indiqué son désaccord à la mise en place d'une telle structure.

Option 4 : Des passages en quinconce

À la suite des difficultés que posent les options précédentes pour l'aménagement d'un lien avec le boisé du côté est de la voie projetée et afin de répondre aux préoccupations des résidants du secteur de la montée du Sourire et à l'avis exprimé par le BAPE, le MTQ présente une quatrième option, soit celle de créer des passages en quinconce dans la clôture. Le lien au boisé sera ainsi assuré par la présence d'ouvertures en quinconce, à deux ou trois endroits, dans la clôture de non-accès ceinturant la voie projetée. Selon le MTQ, la présence de ces passages dans la clôture, afin de permettre de traverser la route pour se rendre de l'autre côté, permettra aux citoyens de le faire sans limitation. Leurs localisations seront analysées en tenant compte de différents aspects techniques dont le profil de la route ainsi que l'accessibilité pour les piétons. Cette option répond ainsi à la problématique soulevée par les résidants du secteur.

La possibilité d'aménager un stationnement incitatif au prolongement de la rue Perreault Est pour fin d'accès au boisé est toujours dans les intentions de la Ville. Advenant la réalisation de ce stationnement, celui-ci sera sécuritaire et entièrement entretenu par la Ville.

> *L'équipe d'analyse considère que l'option de réaliser des passages en quinconce dans la clôture, à quelques endroits, représente une solution acceptable pour maintenir un accès au boisé par les résidants du secteur de la montée du Sourire. Le MTQ s'est engagé à réaliser cette mesure d'atténuation afin de permettre l'accessibilité au boisé.*

> *L'équipe d'analyse considère que la demande de la Ville au MTQ pour la réalisation d'une intersection en croix à l'intersection de la rue Perreault Est et de la voie de contournement, dans le but d'y aménager un stationnement incitatif pour l'accessibilité au boisé par les citoyens de la ville, constitue une belle initiative. Advenant sa réalisation, la Ville s'est montrée favorable à prendre en charge le déneigement et l'entretien de cette bretelle et du stationnement.*

### 2.4.4 Les voies d'accès

Le but premier d'une voie de contournement étant de favoriser la fluidité de la circulation et la sécurité des usagers, certains accès actuels sur la route du Golf seront déplacés et d'autres tout simplement fermés, et ce, afin d'en limiter leur nombre. Afin de desservir des entreprises et le milieu urbanisé, quatre intersections seront mises en place en plus de carrefours giratoires aux extrémités de la voie de contournement :

- l'aménagement d'un carrefour en croix afin de permettre l'accès au Club de golf Noranda ainsi qu'au parc à résidus miniers Quémont-2. Cet accès permettra également un lien avec le chemin qui mène à la prise d'eau et à la station de pompage de la ville de Rouyn-Noranda au lac Dufault (chaînage 1+350);

- l'aménagement d'un carrefour en croix au niveau de l'ancien chemin de la Mine-Gallen et vers le lieu d'enfouissement ainsi qu'à l'aire de résidus miniers Donalda et aux Services miniers J.M. (chaînage 3+250);

- l'aménagement d'un carrefour en croix permettant l'accès à l'usine de traitement des eaux usées de la Ville de Rouyn-Noranda et au lac Osisko (chaînage 4+450);

- l'aménagement d'un carrefour en « T » pour un accès à la rue Perreault Est (chaînage 5+000). La Ville a demandé au MTQ d'étudier la faisabilité de transformer cet accès en « T », en un carrefour en « croix », dans le but d'aménager un stationnement incitatif pour l'accessibilité au boisé. Les études réalisées concluent en la possibilité de cet aménagement à cet endroit.

En ce qui concerne les fermetures d'accès, celles-ci auront des répercussions sur la qualité de vie des citoyens et sur les entreprises qui les utilisent. Lors de l'audience publique, la sauvegarde de trois accès a été discutée, soit l'accès à la rue des Lilas, l'accès à l'entreprise Lamothe division de Sintra inc. et l'accès au lac Rouyn via l'avenue Sainte-Bernadette. Quant à l'accès de la rue Perreault Est, aucun commentaire n'a été soulevé lors de l'audience publique. La Ville souhaiterait également une quatrième branche au carrefour giratoire simple au sud de ce dernier afin de permettre un développement commercial futur, ce qui faciliterait également l'accès au parc industriel Granada. Le MTQ s'est montré favorable à la faisabilité d'ajouter cette branche à ce carrefour giratoire.

#### *2.4.4.1 L'accès de la rue des Lilas*

Les résidants de la rue des Lilas ont présentement un accès à la route du Golf, la rue des Lilas étant fermée en cul-de-sac à son extrémité nord. Le projet propose la fermeture définitive de cet accès et permettrait plutôt le prolongement de la rue des Lilas vers le nord, jusqu'à l'avenue Landry. L'étude du MTQ conclue que cette modification résulterait en un léger détour, de moins de deux minutes, pour les déplacements vers le centre-ville. Le MTQ évalue la distance du détour à environ 1,1 à 1,4 km. Une autre solution étudiée fut celle de prolonger la rue des Lilas vers la rue Pilon. Toutefois, cette possibilité a été écartée puisqu'elle aurait dégradé davantage le milieu humide présent entre ces deux quartiers (Figure 1).

En audience publique, les résidants de ce secteur ont demandé à ce que d'autres solutions soient étudiées, dont l'option d'une quatrième branche au carrefour giratoire double ainsi que celle

d'une entrée unidirectionnelle du côté de la rue Saguenay et d'une sortie, également unidirectionnelle, du côté de la voie projetée. Le MTQ a étudié ces deux options. Pour des raisons techniques, la première option n'est pas possible. Entre autres, le MTQ indique que la branche de la rue des Lilas serait sous-utilisée et occasionnerait un débalancement du giratoire. De plus, il y aurait une problématique supplémentaire pour la traverse des vélos. Finalement, les usagers risqueraient d'emprunter cette branche par erreur et créer ainsi une circulation non souhaitable sur cette branche.

Figure 1 : Variante de prolongement de la rue des Lilas

Source : Étude d'impact, Voie de contournement de Rouyn-Noranda, route 117, décembre 2008, Genivar, page 286.

En ce qui a trait à la seconde proposition, qui était davantage prisée par les résidants, celle-ci ne peut également être retenue pour des raisons techniques et des contraintes liées à la sécurité. En effet, cette option nécessiterait, selon le MTQ, la construction d'une voie de décélération sur la route 101, ce qui rapprocherait celle-ci à moins de 3 à 5 m de quatre résidences. De plus, cette option impliquerait une circulation à sens unique sur la rue des Lilas, ce qui deviendrait difficile à faire respecter puisque des usagers pourraient être tentés de l'utiliser à contresens pour atteindre la route 101. Finalement, des points de conflits entre les usagers de la route et les cyclistes/piétons seraient également prévisibles.

*Le MTQ a étudié différentes options relatives à un nouvel accès à la rue des Lilas. En tenant compte de l'aspect important de la sécurité, tant pour les usagers de la route que pour les piétons et les cyclistes, l'équipe d'analyse est d'avis que la meilleure solution pour un accès à la rue des Lilas a été retenue par le MTQ, soit celle d'un prolongement de celle-ci vers l'avenue Landry située plus au nord.*

*Tout en considérant et en priorisant l'aspect de la sécurité, l'équipe d'analyse juge que la solution retenue par le MTQ est celle qui limitera au maximum les contraintes physiques sur le milieu naturel et les répercussions auprès des résidants de la rue des Lilas.*

#### *2.4.4.2 L'accès de la carrière Lamothe division de Sintra inc.*

Lors de l'audience publique, un représentant de l'entreprise Lamothe est venu expliquer les motifs pour lesquels elle ne désirait pas voir la fermeture de son accès actuel sur la route projetée. Le projet du MTQ prévoit condamner l'accès à l'entreprise Lamothe à cet endroit pour des raisons de sécurité des usagers de la route. Dans les faits, il existe un autre accès à la carrière. Cependant, cet accès n'est possible que dans la mesure où un contrat convenu en 2002 avec le Canadien National (CN), qui permet à l'entreprise de traverser la voie ferrée pour se rendre sur sa propriété, ne soit pas révoqué. Advenant la révocation du contrat, le terrain de l'entreprise Lamothe division de Sintra inc. se trouverait enclavé sans possibilités d'accès à la carrière.

Des discussions ont eu lieu entre le MTQ, qui possède un lot au nord du terrain du CN, ainsi qu'avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) qui est propriétaire d'un lot adjacent à l'est de cette même voie ferrée. Le MTQ et le MRNF se sont engagés, advenant la révocation du droit de passage de la compagnie qui aurait comme conséquence d'enclaver les terrains de la carrière, d'accorder un droit de passage ou une autorisation de construction de chemin sur leurs propriétés afin de permettre l'accès à la carrière. Une simple demande auprès du MTQ et du MRNF permettrait cette possibilité. Xstrata Cuivre, fonderie Horne, qui possède des droits miniers dans le secteur, s'est également montré favorable à ce droit de passage. De cette façon, advenant une révocation du droit de passage par le CN, l'entreprise Lamothe pourrait conserver un accès à sa carrière via l'avenue Marcel-Baril située au sud de sa propriété.

*Advenant la révocation du droit de passage de l'entreprise Lamothe division de Sintra inc. par le Canadien National, l'équipe d'analyse considère que l'engagement du MTQ et du MRNF de permettre l'aménagement d'un accès sur leurs propriétés est une solution viable à long terme. Nous considérons que malgré certains inconvénients pour l'entreprise, dont une distance de parcours et des délais plus longs, celle-ci pourra poursuivre ses activités sans autre impact majeur. L'équipe d'analyse est d'avis que cette solution favorisera la sécurité des usagers de la voie de contournement.*

#### *2.4.4.3 L'accès au lac Rouyn*

Le Comité pour une alternative à la voie de contournement souligne, dans son mémoire, que le lac Rouyn représente un lieu important pour la chasse à la sauvagine. À l'automne, durant plusieurs semaines, des chasseurs s'y rendent en empruntant l'avenue Sainte-Bernadette. En dehors de la période de chasse, l'accès au lac n'est pas possible puisque l'extrémité est de l'avenue Sainte-Bernadette est obstruée par des blocs de béton. Ces blocs sont enlevés

temporairement par la Ville au moment de la saison de chasse. Avec la construction de la voie de contournement, puisqu'une intersection en croix avec la voie de contournement ne répondrait pas aux normes de visibilité et de sécurité du MTQ à cet endroit, cet accès sera définitivement bloqué.

Une rencontre entre les intervenants impliqués, la Ville et le MTQ, a permis d'évoquer diverses possibilités d'accès à ce lac. Soulignons que l'option identifiée par le BAPE d'aménager un accès au lac à partir d'un sentier de quad a été jugée non sécuritaire.

À la suite de cette rencontre, les participants ont convenu qu'un aménagement au lac Rouyn est difficilement justifiable compte tenu qu'il y a des difficultés techniques et financières réelles. De plus, la faible demande d'accès au lac ne justifie pas de tels coûts auprès de la population. Selon la Ville, à court terme, il est peu probable qu'un accès au lac soit aménagé. Cependant, à long terme, la Ville n'écarte pas, à la suite de la possibilité d'un développement résidentiel dans ce secteur, d'aménager un accès qui sera alors davantage justifiable. Dans le présent projet, l'accès au lac Rouyn n'est pas prioritaire pour la Ville. Les représentants de l'Association des chasseurs et des pêcheurs de Rouyn-Noranda, du Club des motoneigistes de Rouyn-Noranda ainsi que ceux du Club Quad du cuivre, Regroupement VHR qui étaient présents à la rencontre sont d'accord avec le constat soulevé par la Ville et sont satisfaits des opportunités futures d'accessibilité au lac par la Ville.

> *Considérant que l'accessibilité au lac Rouyn n'est pas une priorité pour la Ville dans le projet actuel, l'équipe d'analyse est d'avis que l'option de la Ville d'étudier les possibilités d'un accès à moyen terme, soit lors de l'évaluation de la faisabilité de l'aménagement d'un secteur résidentiel par la Ville, est une solution valable. Les principaux utilisateurs se sont montrés d'accord avec cette décision.*

#### *2.4.4.4 L'accès de la rue Perreault Est*

Dans le présent projet, la Ville de Rouyn-Noranda désire créer un accès urbain à la voie de contournement via la rue Perreault Est et propose également d'aménager un stationnement incitatif à l'est de la voie de contournement à partir de cette même intersection. Celle-ci deviendrait donc une intersection en croix avec la rue Perreault Est. Ce stationnement permettrait aux citoyens d'avoir un accès sécuritaire au boisé situé du côté est. De plus, selon la Ville, le carrefour localisé à cet endroit permettrait de favoriser le transit interne de la circulation sur le territoire de la ville et permettrait d'éviter la réfection d'un pont au-dessus du ruisseau Osisko puisque la rue Perreault Est ne s'y rendrait plus. Quant au MTQ, celui-ci mentionne qu'il serait inutile de conserver un tronçon en double à la voie de contournement et que les usagers n'ont pas avantage à ce que l'accès avec la voie projetée soit situé plus au nord. Le MTQ est favorable à ce carrefour en croix ainsi qu'avec l'aménagement d'un stationnement incitatif du côté est de la voie de contournement. Les études du MTQ maintiennent qu'un carrefour en croix sécuritaire peut être réalisé dans le secteur du chaînage 5+000. Lors de l'audience publique, les participants n'ont amené aucun commentaire ou objection en lien avec cet aspect du projet.

> *L'équipe d'analyse considère que les arguments de la Ville de créer un accès urbain via la rue Perreault Est est justifiable. L'aménagement d'un stationnement, du côté est de la voie projetée, permettra l'accessibilité au boisé via la construction d'un carrefour en croix sécuritaire avec l'intersection de la rue Perreault Est. De plus, les études du MTQ sont*

*favorables à la construction d'un carrefour en croix à cet endroit. Aucun commentaire ou objection n'ont été soulevés lors de l'audience publique sur cet aspect du projet.*

### 2.4.5 Les milieux humides

Le projet de la voie de contournement empiètera sur des zones humides. Comme les milieux humides doivent être conservés le plus possible, entre autres pour leur apport important à la biodiversité et en terme d'habitats, le MTQ se doit, par des efforts soutenus, de prioriser la minimisation des impacts de son projet sur ces milieux naturels.

Au MDDEP, l'élaboration d'une démarche d'évaluation des demandes d'autorisation des travaux dans les milieux humides encadre cet enjeu. En effet, des critères de classification déterminent la situation d'un milieu humide. Dans ce cas-ci, de par son lien hydrographique avec un cours d'eau, de sa superficie inférieure à 10 ha et de l'absence de plante à statut précaire, le marais du secteur de la rue des Lilas s'inscrit comme étant un milieu humide de situation 3. Ceci signifie que l'analyse de ce milieu humide doit être effectuée en appliquant le processus d'analyse basé sur la séquence d'atténuation « éviter–minimiser ».

L'étape « éviter » comprend la prévention des impacts sur le milieu humide. Il s'agit de choisir un projet alternatif ou un site de remplacement pour réaliser le projet. Si cela s'avère impossible, il faut passer à l'étape « minimiser ». L'étape « minimiser » n'est acceptable que si le demandeur démontre qu'il n'existe aucune solution de rechange raisonnable pour réaliser le projet ou pour le choix du site. Dans le cadre de cette démarche, les pertes jugées inévitables doivent être compensées en respectant un ratio proportionnel à la valeur écologique du milieu détruit ou perturbé. Le site choisi pour compenser ces pertes doit se trouver, par ordre de préférence, sur le site même du projet, sur un site adjacent au projet, ailleurs dans le même bassin versant ou sur le territoire de la municipalité. Finalement, il est à noter qu'en vertu du deuxième alinéa de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), les travaux prévus dans le milieu humide sont assujettis à l'obtention préalable d'un certificat d'autorisation du MDDEP.

Plus spécifiquement, deux milieux humides seront affectés par le projet. Le plus important est localisé dans le secteur de la rue des Lilas. Il possède une superficie totale de 85 895 $m^2$ dont 40 419 $m^2$ sont localisés au nord de cette rue. Il est constitué d'un marécage arbustif dont la végétation dominante est composée d'espèces communes retrouvées dans la région de l'Abitibi. Tel que mentionné précédemment, puisque le projet suggère la fermeture de l'accès de la rue des Lilas afin d'empêcher tout lien avec la voie projetée pour des raisons de sécurité des usagers, le prolongement de la rue des Lilas vers le nord est devenu nécessaire. Pour cette raison, un nouveau tronçon d'environ 300 m, qui traversera le milieu humide, permettra l'accès à ce secteur. Le second milieu humide, de moindre importance, est localisé au km 4+500. Il possède une superficie d'environ 778,8 $m^2$. Ce milieu humide semble avoir été drainé lors de la construction du chemin menant à l'usine de traitement des eaux usées de la Ville. Des plantes herbacées, plusieurs arbustes et des épinettes noires le compose.

Dans le but d'éviter le plus possible l'empiètement sur le premier milieu humide, le MTQ a évalué la faisabilité de deux variantes. La variante A qui consiste en la construction d'un lien routier avec la rue Pilon et qui fragmenterait le marais en deux, et la variante B, un prolongement de la rue des Lilas vers l'avenue Landry en longeant le milieu humide. Après une évaluation des impacts sur le milieu physique, le MTQ privilégie la variante B puisque les superficies touchées

en périphérie du marais sont moindres que celles de la variante A où les propriétés intrinsèques du marais seraient davantage affectées. De plus, la variante A doit être écartée à cause de la faible capacité portante des sols en présence. Le MTQ évaluera précisément la perte de superficie pour l'ensemble des milieux humides lors de l'étape des plans et devis.

> *L'équipe d'analyse considère que la démarche de traitement des demandes d'autorisation des projets dans les milieux humides a été appliquée par l'initiateur du projet. Ce dernier a présenté une évaluation de leur présence (situation) au niveau du projet et la valeur écologique de ceux-ci. De plus, à la suite de l'exercice de comparaison des variantes de prolongement de la rue des Lilas vers le nord, le choix de la variante B a été bien justifié. En effet, le travail de la séquence d'atténuation « éviter–minimiser » et d'optimisation du prolongement de la rue des Lilas permettra de réduire de manière appréciable l'empiétement dans le milieu humide. Avec l'application des règles de l'art pour la construction du prolongement de la rue, les répercussions environnementales sur le milieu humide seront minimes.*
>
> *Toutefois, l'équipe d'analyse est d'avis que les pertes de superficies de milieux humides touchés devront être compensées en vertu des critères du MDDEP afin d'éviter une perte nette de ce type d'habitat. Ces travaux nécessiteront l'obtention d'un certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE. Le MDDEP doit être tenu informé et participer aux discussions et aux décisions relatives aux projets de compensations.*

### 2.4.6 Les sols contaminés

Le MTQ a réalisé une étude de caractérisation des sols en 2007. Cette étude révèle que près de la moitié des échantillons de sol prélevés dans les 30 premiers centimètres à partir de la surface étaient contaminés par les métaux au-delà du critère C de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (la Politique). Ce niveau correspond aussi aux valeurs limites de l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT). La partie nord de la voie projetée est un secteur qui a déjà été perturbé par l'activité minière. Toutefois, les sols contaminés au-delà du critère C se retrouvent également dans la partie sud. En fait, la contamination est répartie tout le long du tracé.

En fonction de la réglementation et de la législation applicables, et selon le niveau de contamination des sols, le MTQ doit s'assurer du respect des conditions de certaines filières de gestion possibles des sols contaminés.

#### *2.4.6.1 La valorisation*

Les sols dont le niveau de contamination est égal ou inférieur aux critères B ou C de la Politique peuvent être laissés en place ou déposés sous la chaussée de la route. Toutefois, leur utilisation ne doit pas avoir pour effet d'augmenter la contamination du terrain récepteur (endroit où sont déposés les sols) et les concentrations mesurées dans ces sols doivent respecter les critères ou valeurs limites applicables (article 1 du RPRT). Si cette option est privilégiée par le MTQ, un suivi de la qualité environnementale des déblais d'excavation contaminés devra être appliqué au moment de leur utilisation comme matériau de construction à l'intérieur de l'emprise routière. Le

niveau de contamination des sols doit être déterminé avant leur excavation, le plus précisément possible et conformément au guide applicable. Il en est de même pour le terrain récepteur.

### *2.4.6.2 L'élimination*

Les sols contaminés au-delà du critère C doivent être excavés et acheminés vers un lieu d'élimination autorisé avant le début des travaux de construction. Le MTQ évalue à quelque 30 000 $m^3$ le volume de sols contaminés de niveau supérieur à C qui seraient à excaver et à transporter. Ceci pourrait représenter des coûts extrêmement élevés si ces sols devaient être acheminés vers un lieu autorisé conforme au Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC). En effet, il n'y a aucun site en Abitibi-Témiscamingue autorisé à recevoir des sols contaminés par des métaux. Il serait toutefois possible d'éliminer ces sols sur un site minier. Cependant, tel qu'indiqué à l'article 6 du Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés (RSCTSC), les aires d'accumulation de résidus miniers doivent respecter certaines exigences. En somme, le sol doit être contaminé uniquement par des métaux ou métalloïdes et la contamination doit résulter de l'entreprise responsable de l'aire d'accumulation de résidus miniers. Conséquemment, le niveau de contamination des sols devrait être égal ou inférieur à celui retrouvé dans les résidus miniers pour les mêmes contaminants.

Le MTQ envisage donc la possibilité d'utiliser les aires d'accumulation de résidus miniers de Xstrata Cuivre situées en région pour recevoir les sols contaminés par les métaux et métalloïdes. Leur utilisation comme recouvrement final à l'aire de résidus minier, tel que suggéré dans une étude de caractérisation réalisée en 2005, serait également un choix judicieux. En effet, une étude de caractérisation préliminaire attribuerait la présence de la contamination en métaux dans les sols situés sur la partie nord du tracé aux émissions atmosphériques générées par les activités minières et métallurgiques.

Toutefois, la gestion dans une aire d'accumulation de résidus miniers ne pourra pas être envisagée pour la contamination des sols issus de terrains ayant reçu de la neige usée, ou sur lesquels ont été accumulés divers débris et matériaux importés. Il en va de même pour les terrains contaminés par des hydrocarbures pétroliers $C_{10}$-$C_{50}$, HAP et par des métaux dont l'origine de la contamination n'est pas liée à l'activité minière.

> *Les grandes quantités de sols contaminés à gérer nécessitent des actions en fonction du niveau de contamination des sols ainsi que de la réglementation en vigueur. Pour les sols contaminés de niveau supérieur au critère C de la Politique ou du RPRT, l'équipe d'analyse considère qu'afin d'éviter d'engendrer des impacts négatifs importants sur l'environnement par l'exportation massive de ces sols hors région, ceux-ci nécessitent une solution régionale.*
>
> *Ainsi, tel que le permet la réglementation, nous sommes d'avis qu'une entente entre le MTQ et Xstrata Cuivre Canada inc., permettant que ces sols soient acheminés dans ses aires à résidus miniers, constituerait la meilleure solution tant du point de vue environnemental qu'économique.*
>
> *Toutefois, le MTQ doit s'assurer au préalable que ces sols soient contaminés uniquement par des métaux ou métalloïdes et que leur contamination résulte de l'entreprise responsable de l'aire d'accumulation de résidus miniers. Une lettre*

*d'entente doit être déposée au MDDEP lors de la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la LQE.*

## 2.5 Autres considérations

### 2.5.1 L'activité économique des commerces

Par leur localisation sur la route 117 et le long du trajet alternatif, plusieurs entreprises profitent d'une plus grande visibilité, ce qui concourt à leur stratégie de marketing. Ainsi, afin de connaître les répercussions potentielles sur les 48 commerces susceptibles d'être affectés par le détournement du trafic lourd et de transit, le MTQ a procédé à une étude de la trame commerciale dans le cadre de l'étude d'impact du projet. Il appert que seulement huit d'entre eux prévoient une baisse d'achalandage à la suite de la mise en service de la voie de contournement.

À noter que l'étude se base sur le fait que la Ville prévoit la création d'un réseau de camionnage dans le but de maximiser l'utilisation de la voie de contournement pour les véhicules lourds afin de diminuer les inconvénients liés à leur présence en milieu urbain.

En somme, les impacts appréhendés attribuables à la perte d'achalandage et à la réduction de la visibilité concernent la perte potentielle de revenus après la mise en service de la voie de contournement. L'étude révèle qu'advenant le détournement complet du trafic de transit, soit le pire des scénarios, une diminution de l'ordre de 4 % pourrait être ressentie par les entreprises, ce qui représenterait une diminution de 7 M$ de leur chiffre d'affaires. Toutefois, le scénario comportant le moins d'impacts, soit celui où une partie du trafic de transit circulerait en ville sur le réseau autorisé pour les véhicules lourds, apporterait une diminution de l'ordre de 0,4 % du chiffre d'affaires.

Cependant, il est difficile d'évaluer et de qualifier ces impacts potentiels. Il n'existe pas au Québec de bilan ou d'étude exhaustif quant au type et à l'ampleur des impacts causés par les projets routiers de voie de contournement sur l'activité économique des municipalités concernées.

Sur la base de l'analyse d'autres projets similaires au Québec, le MTQ propose un certain nombre de mesures pouvant contribuer à l'atténuation des impacts potentiels du projet sur l'activité commerciale dont :

- la mise en place d'une signalisation adaptée aux entrées du noyau urbain afin d'encourager les usagers de la route 117 à entrer au centre-ville;
- la possibilité, avec le nouveau réseau de camionnage envisagé, de permettre aux camions de transit d'avoir accès à certains commerces et lieux d'hébergement situés aux entrées est et ouest du noyau urbain. Certains segments de la rue Saguenay et de l'avenue Québec seront ouverts aux camions à cinq essieux et moins;
- la réalisation d'un programme de suivi des impacts économiques qui sera réalisé auprès des commerces en phase de réalisation du projet ainsi que deux ans et cinq ans après l'ouverture de la voie de contournement. Ce programme de suivi permettra de vérifier l'évaluation initiale, l'importance de l'impact résiduel et de mettre en place des mesures d'atténuation additionnelles le cas échéant.

Le MTQ s'est également engagé à informer, en collaboration avec la Ville de Rouyn-Noranda, les entreprises susceptibles de subir une perte d'achalandage des conditions à respecter pour l'affichage, et ce, avant la mise en service de la voie de contournement.

> *L'équipe d'analyse est d'avis que, outre les mesures d'atténuation proposées par le MTQ et l'application des mesures de suivi du MTQ, les répercussions du projet de la voie de contournement sur l'activité économique des commerces touchés devraient demeurer à un niveau acceptable. Nous sommes d'avis que les exigences de suivi des impacts économiques, deux ans et cinq ans après la mise en service de la voie de contournement, permettront de mieux identifier d'éventuelles problématiques. L'engagement du MTQ d'informer les entreprises les plus susceptibles de subir des impacts financiers négatifs est adéquat.*

### 2.5.2 La faune aquatique

Le projet est susceptible de générer des impacts sur la faune aquatique. Parmi ces effets, notons la mise en suspension de particules fines lors des travaux de construction ainsi que la perte d'habitats pour la faune aquatique. Les travaux de déboisement, de décapage des sols, d'excavation des fossés et de mise en place de ponceaux pourraient également augmenter la quantité de sédiments présents à la surface des eaux.

Afin d'éviter l'émission de grandes quantités de matières en suspension pouvant être nuisibles à la faune aquatique et à l'habitat du poisson, les travaux seront réalisés de manière à diminuer l'apport de particules fines dans les cours d'eau par le contrôle de l'érosion sur les sols perturbés et par le rétablissement rapide de la végétation. De plus, plusieurs mesures courantes, dont la mise en place de rideaux flottants, de trappes à sédiments et de bermes filtrantes, seront installées lors des interventions dans le milieu hydrique afin de minimiser les impacts reliés au transport de sédiments. De plus, le MTQ s'est engagé à ne pas circuler dans le lit des cours d'eau, en privilégiant l'utilisation des chemins existants à proximité du tracé projeté.

Aucuns travaux ne seront réalisés dans les cours d'eau avec habitats du poisson lors des différentes périodes de fraie identifiées lors de l'inventaire, soit du 15 avril au 15 juin. Sur le plan environnemental, les travaux seront étroitement surveillés.

Des ponceaux en arche devraient être privilégiés dans les cours d'eau à potentiel d'habitat du poisson (cours d'eau n$^{os}$ 2, 6 et 8) afin de permettre le libre écoulement des eaux, tout en minimisant les pertes d'habitats. Le Règlement sur les habitats fauniques du MRNF permet, lors de l'installation de ponceaux, un rétrécissement maximal du cours d'eau de 20 % calculé à partir de la ligne naturelle des hautes eaux. Advenant un empiètement permanent dans un cours d'eau et une perte d'habitats inévitable, un programme de compensation selon le principe d'aucune perte nette d'habitat, tel qu'indiqué dans les *Ligne directrices pour la conservation des habitats fauniques,* sera exigé. En consultation avec le MRNF, des habitats semblables et de mêmes superficies que ceux perdus devraient être réalisés ou compensés.

> *L'équipe d'analyse considère que, dans la mesure où elles sont bien instaurées, les mesures d'atténuation proposées par le MTQ afin de minimiser les impacts sur la faune aquatique et l'habitat du poisson sont acceptables. Par ailleurs, lors de la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la LQE, l'évaluation de l'importance de l'atteinte aux habitats fauniques et de*

*l'empiètement sur les cours d'eau permettra de déterminer les niveaux de compensation à exiger au MTQ, le cas échéant, le tout conformément aux exigences prescrites.*

### 2.5.3 Le dynamitage

Afin de dégager l'emprise et y implanter l'assise de la future route, des travaux de dynamitage sont requis, particulièrement durant la phase d'excavation. Bien qu'ils soient régis par des procédures bien établies, il n'en demeure pas moins que pour les résidants vivant à proximité de ces travaux, certains inconvénients tels le bruit, les poussières et les vibrations peuvent être ressentis, ce qui peut engendrer temporairement certains inconvénients. Des bâtiments peuvent également être endommagés et, plus spécifiquement, la digue du parc à résidus miniers Quémont-2 de Xstrata Cuivre. Des préoccupations ont d'ailleurs été soulevées en lien avec la stabilité de la digue du parc à la suite des travaux de dynamitage prévus. Pour ces raisons, le MTQ prévoit des mesures pour minimiser les conséquences possibles du dynamitage auprès des résidants, mais également auprès des infrastructures dont les bâtiments et la digue de résidus miniers à proximité de l'emprise de la future route.

Ainsi, les mesures habituelles seront prises lors de la phase du dynamitage et des modalités d'intervention seront mises en place avec différents organismes d'utilités publiques tels Hydro-Québec, la Ville de Rouyn-Noranda, Gaz métropolitain, etc. afin de permettre de maximiser la protection de leurs infrastructures respectives. De plus, les travaux de dynamitage devront être conformes au Cahier des charges et devis généraux (CCDG) du MTQ, ce qui devrait permettre de limiter les vibrations produites et d'éviter de possibles dommages aux infrastructures.

En ce qui a trait aux travaux qui seront réalisés aux endroits les plus près de la digue, la cédule et le plan de dynamitage de l'entrepreneur du MTQ seront transmis à Xstrata Cuivre pour commentaires. De plus, à partir de ce plan, de la géologie en place et du facteur de conception des digues, Xstrata Cuivre calculera la quantité d'explosifs nécessaire. Cette quantité devra être respectée par le MTQ afin de préserver l'intégrité des digues. Également, un technicien de Xstrata Cuivre sera présent avec un sismographe lors des dynamitages. Une inspection des digues pourra être réalisée à la suite des opérations de dynamitage.

*Les travaux de dynamitage étant susceptibles de produire des répercussions tant sur le plan physique que sur le plan humain, le MTQ a prévu appliquer plusieurs mesures usuelles incluses au CCDG afin d'en limiter les effets. L'équipe d'analyse considère que le respect des lignes directrices incluses au CCDG est suffisant. En ce qui a trait aux travaux qui seront effectués près de la digue Quémont-2, le MTQ s'est engagé avec Xstrata Cuivre à suivre une procédure particulière en lien avec les travaux de dynamitage.*

## CONCLUSION

Le projet de construction de la route 117 par le ministère des Transports du Québec, permettant de contourner le noyau urbain de la ville de Rouyn-Noranda, visera à éliminer le problème d'incompatibilité actuel entre le trafic de transit et le milieu urbain traversé par la route 117 actuelle, d'améliorer la sécurité des usagers et de favoriser la qualité de vie des résidants urbains puisqu'une grande partie du trafic lourd de transit sera transférée sur la nouvelle voie de contournement.

Des quatre variantes étudiées par le MTQ lors de son analyse comparative, la variante nord s'est avérée préférable, autant au plan des impacts sur le milieu biophysique que sur le milieu humain. En effet, le tracé choisi ne nécessite que deux traversées de cours d'eau permanents et un milieu est déjà passablement perturbé. De plus, aucun bâtiment principal n'est à acquérir et seule une faible augmentation du bruit est à prévoir près d'un secteur résidentiel (montée du Sourire).

Deux carrefours giratoires seront aménagés à chacune des extrémités de la voie projetée afin de faciliter, de façon sécuritaire et harmonieuse, l'accès des usagers du réseau routier aux entrées de la ville et à la voie de contournement. De plus, quatre voies d'accès seront aménagées le long du tracé.

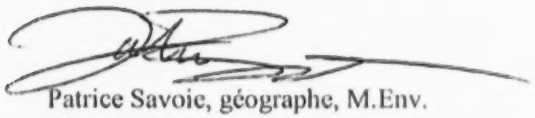
L'équipe d'analyse a défini les enjeux environnementaux en se basant notamment sur les documents de l'initiateur de projet, les avis des ministères consultés et sur les préoccupations exprimées lors de l'audience publique. Les principaux enjeux humains concernent l'accessibilité à un boisé et à un secteur résidentiel, le climat sonore et le paysage pour les secteurs habités. L'empiètement d'un milieu humide est le principal enjeu pour le milieu naturel. Pour tous ces enjeux, l'initiateur s'engage notamment :

- à respecter des mesures établies au CCDG lors des travaux de dynamitage;
- à réaliser une consultation des résidants du secteur de la rue des Lilas concernant les caractéristiques physiques et esthétiques pour la construction des écrans antibruit et visuel qui seront aménagés à proximité du carrefour giratoire de ce secteur;
- à réaliser un suivi concernant le bruit de l'utilisation des freins moteurs;
- à restreindre les heures permises pour la réalisation des travaux de soir et de nuit (19 h à 7 h) pour les secteurs résidentiels sensibles;
- à créer des passages en quinconce dans la clôture de non-accès pour permettre l'accessibilité au boisé à l'est de la voie projetée afin de répondre aux fortes préoccupations exprimées par les citoyens du secteur de la montée du Sourire;
- à informer les résidants des secteurs de la montée du Sourire et de la rue des Lilas des résultats du programme de suivi du bruit routier après l'ouverture de la route;
- à informer, en collaboration avec la Ville de Rouyn-Noranda, les entreprises susceptibles de subir une perte d'achalandage sur les conditions à respecter concernant l'affichage.

Enfin, la réalisation de programmes de surveillance et de suivi assurera une application adéquate des mesures d'atténuation.

Par ailleurs, un programme de compensation est prévu pour compenser les pertes nettes de milieux humides. S'ajoutent d'autres considérations portant sur la qualité de vie des résidants au cours des travaux, concernant les sols contaminés, la protection des cours d'eau et les habitats du poisson ainsi que sur les activités commerciales urbaines.

*Considérant la grande volonté régionale, depuis plusieurs décennies, d'obtenir une voie de contournement de la ville de Rouyn-Noranda afin de résoudre les problèmes d'incompatibilité entre le trafic de transit et le milieu urbain traversé par l'actuelle route 117, considérant le besoin de maximiser la sécurité des usagers tout en améliorant la qualité de vie en milieu urbain, considérant que l'initiateur de projet propose des mesures adéquates qui permettront, avec l'application des recommandations incluses au présent rapport, d'atténuer ou de compenser les impacts du projet à un niveau acceptable, l'analyse environnementale conclut que le projet de construction de la route 117 contournant la ville de Rouyn-Noranda est justifié et acceptable sur le plan environnemental.*



Patrice Savoie, géographe, M.Env.
Chargé de projet
Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales

## RÉFÉRENCES


- MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Étude d'impact sur l'environnement – Voie de contournement de Rouyn-Noranda, route 117 – Volume I – Rapport final*, par GENIVAR Société en commandite, décembre 2008, 405 pages;
- MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Étude d'impact sur l'environnement – Voie de contournement de Rouyn-Noranda, route 117 – Volume II – Rapport final – Annexes*, par GENIVAR Société en commandite, décembre 2008, 23 annexes;
- MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Étude d'impact sur l'environnement – Voie de contournement de Rouyn-Noranda, route 117 – Réponses aux questions et commentaires du MDDEP*, par GENIVAR Société en commandite, juin 2009, 37 pages et 9 annexes;
- Lettre de M. Yves Coutu, du ministère des Transports, à M. Robert Joly, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 17 septembre 2009, concernant des précisions sur les documents transmis en juin 2009, 3 pages et 4 pièces jointes;
- Lettre de M. Yves Coutu, du ministère des Transports, à M. Robert Joly, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 23 octobre 2009, en réponse à la question supplémentaire transmise le 20 octobre 2010, 1 page et 2 pièces jointes;
- Lettre de M. Yves Coutu, du ministère des Transports, à M. Patrice Savoie, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 7 mai 2010, concernant un complément d'information sur le projet, 1 page et 2 pièces jointes;
- Lettre de M. Jean Iracà, du ministère des Transports, à M$^{me}$ Marie-Claude Théberge, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 8 novembre 2010, concernant un complément d'information sur le projet, 2 pages, 4 annexes et 8 pièces jointes;
- Lettre de M. Jean Iracà, du ministère des Transports, à M$^{me}$ Marie-Claude Théberge, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 22 décembre 2010, en réponse à la demande de renseignements supplémentaires du 2 décembre 2010, 4 pages et 6 pièces jointes;
- Lettre de M. Jean Iracà, du ministère des Transports, à M$^{me}$ Marie-Claude Théberge, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 24 janvier 2011, concernant un engagement de l'initiateur de projet, 2 pages.

# ANNEXES

## ANNEXE 1 : LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE ET DES MINISTÈRES CONSULTÉS

L'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet a été faite en consultation avec les directions suivantes du Ministère :

- la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de l'Abitibi-Témiscamingue et du Nord-du-Québec;
- la Direction du patrimoine écologique et des parcs;
- la Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère;
- la Direction des politiques en milieu terrestre;

- et avec les ministères suivants :

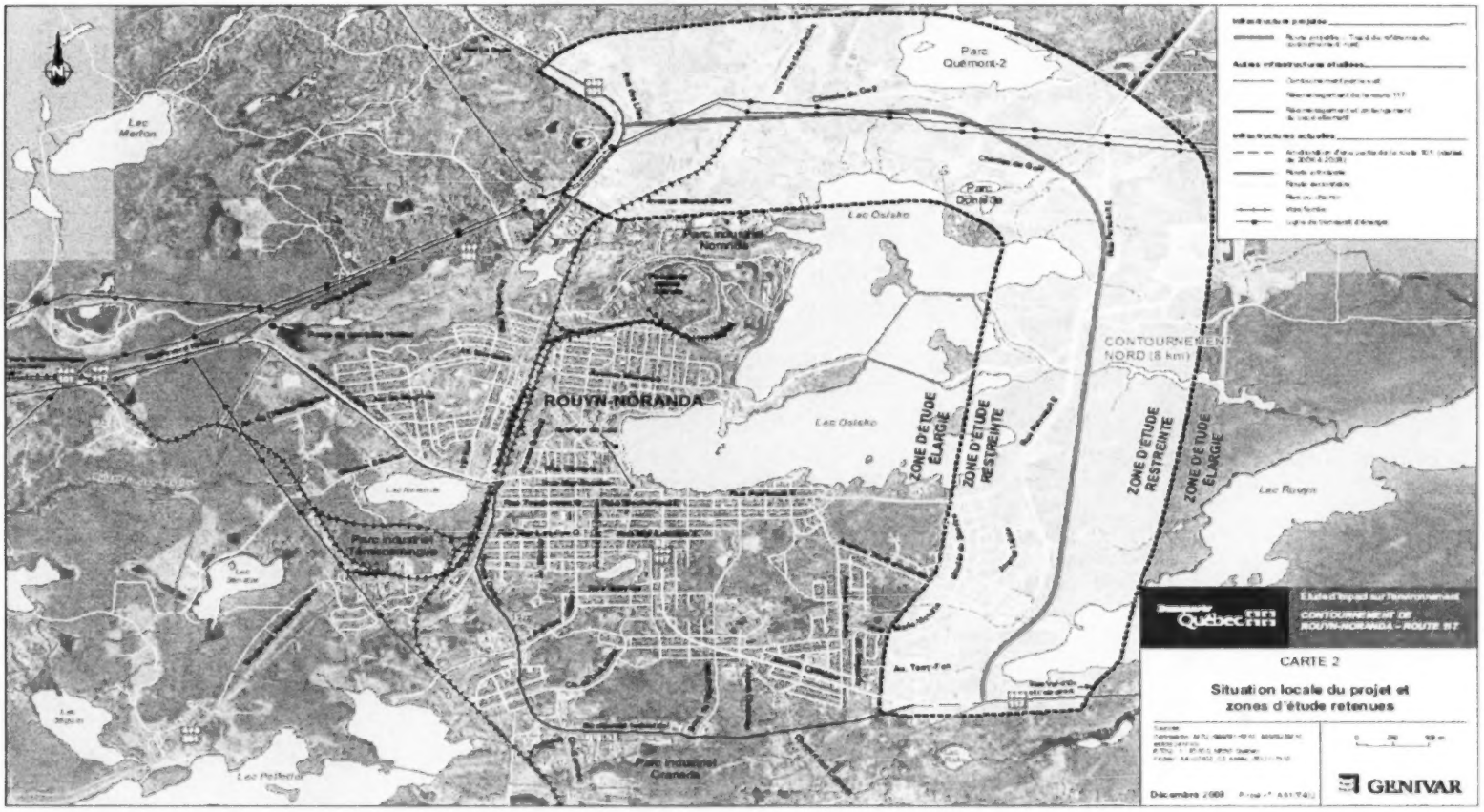
- le ministère de la Santé et des Services sociaux;
- le ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine;
- le ministère de la Sécurité publique;
- le ministère des Ressources naturelles et de la Faune;
- le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation;
- le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire.

## ANNEXE 2 : CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET

Le tableau suivant présente la chronologie des principales étapes franchies par le projet, dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

| ***Date*** | ***Événement*** |
|---|---|
| 2007-01-16 | Réception de l'avis de projet au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs |
| 2007-01-31 | Délivrance de la directive |
| 2008-12-23 | Réception de l'étude d'impact |
| 2009-04-08 | Transmission du document de questions et commentaires à l'initiateur de projet |
| 2009-06-05 | Réception des réponses aux questions et commentaires du MDDEP, (addenda n° 1 à l'étude d'impact) |
| 2009-09-21 | Réception de l'addenda n° 2 à l'étude d'impact |
| 2009-10-27 | Réception des dernières informations de l'initiateur de projet (addenda n° 3 à l'étude d'impact) |
| 2009-10-29 | Transmission de l'avis de recevabilité et du mandat d'information publique au BAPE |
| 2009-11-17 au 2010-01-02 | Période d'information et de consultation publiques |
| 2010-02-08 au 2010-06-08 | Début du mandat d'audiences publiques et dépôt du rapport du BAPE |
| 2010-07-23 | Publication du rapport du BAPE |
| 2010-07-23 au 2011-12-22 | Rencontres avec certains intervenants consultés et l'initiateur de projet et transmission de questions en lien avec l'analyse environnementale du projet |
| 2011-01-14 | Réception du dernier avis à la suite des consultations intraministérielles |
| 2011-01-24 | Réception des derniers engagements transmis par l'initiateur de projet |

## ANNEXE 3 : LES DIFFÉRENTES VARIANTES DU PROJET ET LE TRACÉ PROJETÉ




Source : *Étude d'impact, Voie de contournement de Rouyn-Noranda, route 117, Volume 1*, par Genivar, décembre 2008, p. 5.